



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАиИ
О.С. Логунова

11.02.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СИНТЕЗ ЦИФРОВОГО ИСКУССТВА

Направление подготовки (специальность)
54.04.01 Дизайн

Направленность (профиль/специализация) программы
Цифровой дизайн

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Дизайна
Курс	1, 2
Семестр	1, 2, 3

Магнитогорск
2022 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1004)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Дизайна
17.01.2022, протокол № 5

Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ
11.02.2022 г. протокол № 4

Председатель _____ О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:
зав. кафедрой Дизайна, канд. пед. наук _____

А.Д. Григорьев

Рецензент:
Директор ООО ПКФ "Статус"

А.И. Кустов



Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Дизайна

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

- изучение основных этапов истории цифровых искусств в контексте современного искусства;
- формирование общепрофессиональных компетенций в сфере синтеза цифровых искусств.
- формирование целостного представления о закономерностях функциональной и художественной связи синтеза изобразительных искусств и цифровой среды как обоснование принципов связей между разными видами искусств, позволяющих достигать целостного объединения разнородных пространственно-образных систем.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Синтез цифрового искусства входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Проектирование и выполнение проекта в материале УК-1, УК-2, УК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Компьютерные технологии в дизайне ОПК-3

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Проектирование и выполнение проекта в материале

Компьютерные технологии в дизайне

Актуальные вопросы цифрового искусства

Актуальные вопросы цифрового дизайна

Объекты цифрового дизайна в общественном пространстве

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Синтез цифрового искусства» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1	Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода
ОПК-1.1	Применяет знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности
ОПК-1.2	Рассматривает произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- Форма аттестации - зачет с оценкой, курсовая работа

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Синтез цифровых искусств в современном искусстве								
1.1 1.1 Основные понятия цифровых искусств. Виды цифровых искусств.	1	10		10	18	Изучение научной и учебной литературы.	Рассмотрение, анализ примеров. Опрос, беседа.	ОПК-1.1, ОПК-1.2
1.2 1.2 Связь традиционных видов искусства и цифровых видов искусств. Театр и современные виды искусства (инсталляция, ивент, перформенс и др.) как области применения цифровых искусств.		8		8	17	Рассмотрение, анализ примеров. Опрос, беседа.	Рассмотрение, анализ примеров. Опрос, беседа.	ОПК-1.1, ОПК-1.2
Итого по разделу		18		18	35			
Итого за семестр		18		18	35		зао	
2. Синтез цифровых искусств в дизайне и архитектуре								
2.1 Цифровые технологии как средство дизайна и архитектуры. Применение цифровых искусств в предметно-пространственной среде современных городов.	2	8		8	20	Опрос, беседа.Изучение научной и учебной литературы.	Рассмотрение, анализ примеров.	ОПК-1.1, ОПК-1.2
2.2 Организация жилых интерьеров, общественных пространств и ландшафтов средствами синтеза цифровых искусств.		7		7	21,15	Изучение научной и учебной литературы.	Рассмотрение, анализ примеров. Опрос, беседа.	ОПК-1.1, ОПК-1.2
Итого по разделу		15		15	41,15			
Итого за семестр		15		15	41,15		зао	
3. Синтез цифровых искусств как объект дизайна и искусства								

3.1 Разработка объекта цифрового искусства в рамках магистерского исследования	3		28	6,9	Рассмотрение, анализ примеров. Опрос, беседа, изучение научной и учебной литературы, разработка объекта цифрового дизайна	Рассмотрение, анализ примеров. Опрос, беседа. Обсуждение практической работы	ОПК-1.1, ОПК-1.2
Итого по разделу			28	20,9			
Итого за семестр			28	6,9		зао,кр	
Итого по дисциплине	33		61	97,05		зачет с оценкой, курсовая работа	

5 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Актуальные вопросы экологического дизайна» следует осуществлять следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

3. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе личностно-значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

4. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных средств.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся
Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации
Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
а) Основная литература:

1. Анализ и интерпретация произведения искусства. Художественное сотворчество : учебное пособие / Н. А. Яковлева, Т. П. Чаговец, В. В. Бабияк [и др.] ; Н. А. Яковлева. — 6-е, стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-7149-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157416> (дата обращения: 20.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Воронова, И. В. Основы современной шрифтовой культуры : учебное пособие / И. В. Воронова. — Кемерово : КемГИК, 2018. — 72 с. — ISBN 978-5-8154-0437-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121930> (дата обращения: 20.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Культура и искусство: традиции и современность : сборник научных трудов / под редакцией Г. Н. Петрова. — Чебоксары : ЧГИКИ, 2017. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116414> (дата обращения: 20.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Сиднева, Т. Б. Современные эстетические концепции : учебное пособие / Т. Б. Сиднева. — Нижний Новгород : ННГК им. М.И. Глинки, 2012. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108434> (дата обращения: 20.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Цифровая культура открытых городов : материалы конференции / под редакцией А. А. Пронина, Л. Е. Петровой. — Екатеринбург : ЕАСИ, 2018. — 576 с. — ISBN 978-5-904440-63-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136374> (дата обращения: 20.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Методические указания:

1. Алаева, Т. Ю. Компьютерная графика : учебно-методическое пособие / Т. Ю. Алаева. — пос. Каравaeво : КГСХА, 2020. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171670> (дата обращения: 20.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Компьютерная графика : учебно-методическое пособие / А. Ю. Борисова, М. В. Царева, И. М. Гусакова, О. В. Крылова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-7264-2347-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165179> (дата обращения: 20.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно
Adobe Flash Professional CS 5 Academic	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно
Adobe Photoshop CS 5 Academic	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно
CorelDraw 2017 Academic	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно
Autodesk 3ds Max Design	учебная версия	бессрочно
Autodesk Revit 2021	учебная версия	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным	URL: http://window.edu.ru/
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East View Information Services,	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Доска, Наглядно-демонстрационные материалы

Аудитория для самостоятельной работы обучающихся:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду

Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

Стеллажи для хранения материалов для учебного процесса

Стеллажи для хранения учебных работ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Примерная структура и содержание раздела:

По дисциплине «Синтез цифровых искусств» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических работ.

Примерные аудиторные практические работы (АПР):

АПР №1 «Синтез различных видов цифрового искусства»

Определение понятия «синтез цифровых искусств». Эстетический подход в цифровом искусстве. Задачи, решаемые средствами синтеза цифровых искусств.

АПР №2 «Роль синтеза цифровых искусств в архитектурном пространстве»

Художественно-проектные истоки. Социокультурные истоки. Гуманитарные истоки.

АПР №3 «Проблема синтеза цифровых искусств и архитектуры»

Раскрыть место композиции как синтеза пространственных и временных выразительных средств в решении художественных проблем и содержания произведения.

АПР №4 «Синтез трехмерных моделей и цифрового пространства»

Анализ сочетания специфических средств выразительности и образных возможностей различных видов цифрового искусства, которые позволяют формировать эстетические качества произведения.

Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ):

ИДЗ №1 «Синтез различных видов цифрового искусства»

Конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом, презентация результатов научного проектирования.

ИДЗ №2 «Роль синтеза цифровых искусств в архитектурном пространстве»

Конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом, закрепление изложенного материала в процессе опроса, беседы и дискуссии, анализ и выполнение предложенного индивидуального задания, презентация результатов выполнения индивидуального задания.

ИДЗ №3 «Проблема синтеза цифровых искусств и архитектуры»

Проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой, углубленный анализ научной литературы.

ИДЗ №4 «Синтез трехмерных моделей и цифрового пространства»

Проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой, выполнение заданий, предусмотренных планом самостоятельной работы, подготовка сообщения по теоретическим вопросам по плану самостоятельной работы, презентация выполненной самостоятельной работы.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-1: : Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода		
ОПК-1.1	Применяет знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности	Теоретические вопросы: 1. Чем обусловлено многообразие цифровых искусств? 2. Каковы принципы классификации цифровых искусств? 3. В чем состоит сущность современных видов искусства (инсталляции, ивента, перформенса и др)? 4. Возможно ли использовать цифровые искусства в невизуальных видах современного искусства? 5. Какова миссия цифровых искусств в культуре? 6. В чем состоит сущность временных цифровых искусств? 7. Чем характеризуются пространственно-временные искусства? 8. Что происходит с простыми искусствами, когда они попадают в синтетические? 9. Что такое режиссерский театр? 11. Как кино связано с цифровыми искусствами? 12. Можно ли предвидеть рождение новых цифровых искусств?
ОПК-1.2	Рассматривает произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями	Практические задания: осуществить анализ нескольких (2-4) артефактов современного искусства на основе цифровых технологий, проследить принципы использования различных художественных средств и видов цифрового искусства для достижения необходимого эстетического эффекта или реализации задуманного образа. Обосновать социокультурный контекст и необходимость технологического применения выбранных автором средств цифровых искусств. Выполнить артефакт концептуального искусства с применением инструментария ПО синтеза цифровых искусств. При выполнении задания использовать различное программное обеспечение (векторную, растровую, 3d графику, цифровую обработку звука или видео, специальные визуальные эффекты и тд)

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Примерная структура и содержание пункта:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Компьютерные технологии в дизайне мебели» проводится в форме экзамена и зачета по вопросам, охватывающие теоретические и практические основы дисциплины.

Защита практических работ проводится в публичной форме непосредственно на практических занятиях.

Критерии оценивания

Оценка «отлично»:

- 1. Свободное владение терминологией и инструментарием;*
- 2. Умение работать с программой без вспомогательных источников;*
- 3. Умение построить сложную модель несколькими разными способами;*
- 4. Умение совмещать работу с другими графическими редакторами;*

Оценка «хорошо»

- 1. Понимание основных принципов моделирования, текстурирования, освещения и визуализации;*
- 2. Умение получить недостающую информацию из справочной литературы и интернет-источников;*
- 3. Умение построить модель средней сложности одним или двумя способами;*
- 4. Иметь представление о том, как программа взаимодействует с другими графическими редакторами.*

Оценка «удовлетворительно»

- 1. Знание основных принципов моделирования и визуализации;*
- 2. Умение построить простую модель одним способом;*

Оценка «неудовлетворительно»

Отсутствие всех основных знаний, умений или владений