



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.04 CGI-дизайн в современном проектировании

Направление подготовки: 44.04.04 Профессиональное обучение (с присвоением второй квалификации 54.04.01 Дизайн)

Направленность (профиль): CGI-дизайн и технологии медиасферы

Квалификация (степень): магистр

Форма обучения: очная

Институт: культуры, истории и права

Кафедра: дизайна, художественного образования и технологий

	очная форма	очно-заочная форма	Заочная форма
Курс	2		
Семестр/триместр	3,4		

Лекции	-		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	36		
в т. ч. практическая подготовка	-		
Форма(ы) промежуточной аттестации	экзамен – 4 сем. – 0,3; зачет 3 сем.		
Контроль	9		
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	206,7		

Трудоемкость: 7 зачетных единиц

Всего часов: 252

Разработчик рабочей программы: доцент Соломенцева С.Б.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: развитие у обучающихся способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию проектных действий с использованием возможностей искусственного интеллекта; формирование способности проектировать и реализовывать объекты дизайна с применением современных образовательных технологий и CGI-дизайна; развитие способности демонстрировать наличие информационно-технологических знаний, готовности к цифровому моделированию процессов, объектов и систем, опираясь на методологию дизайн-проектирования и используя CGI-дизайн и современные проектные технологии.

Задачи изучения дисциплины:

- исследовать взаимосвязь искусственного интеллекта, нейросетей и современного дизайн-проектирования;
- изучить практические аспекты использования CGI-дизайна в современном проектировании;
- освоить методы создания дизайн-проектов с помощью CGI;
- исследовать перспективы использования искусственного интеллекта и нейросетей в проектной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 (К1)	Знать: <ul style="list-style-type: none">- нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности;- нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, а также индивидуальных программ;- перечень и содержание нормативно-правовых актов и локальных актов образовательной организации, регламентирующих виды документации и требования к ее ведению.	Знает: <ul style="list-style-type: none">– методы критического анализа и оценки современных научных достижений в сфере CGI-дизайна;– основные принципы критического анализа при создании проектов с использованием генеративных нейросетей;
	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета;– - разрабатывать необходимые локальные документы в соответствии	Умеет: <ul style="list-style-type: none">– анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;– осуществлять поиск вариантов ре-

	<p>с нормативно-правовыми актами в сфере образования.</p>	<p>шения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации и используя средства CGI-дизайна;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке;
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цифровыми навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
ОПК-3 (К1)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями; - стандартные методы и психолого-педагогические технологии, позволяющие решать развивающие задачи, задачи индивидуализации обучения и развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; – модели проектирования образовательной среды, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями. 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные задачи проектирования и возможностей CGI-дизайна; – этапы работы по проектированию с использованием возможностей CGI-дизайна; – методы творческого проектирования и CGI-дизайна;
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать системы обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями; - подбирать оптимальные психолого-педагогические технологии обучения и воспитания обучающихся в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями; – анализировать психолого-педагогические методы и технологии, позволяющие решать развивающие задачи, задачи индивидуализации обучения и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями. 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать необходимые методы проектирования и CGI-дизайна;
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами и технологией проекти- 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системным пониманием процесса

	<p>рования педагогической деятельности с учетом психологии и психофизиологии лиц с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>проектирования с применением CGI-дизайна;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью выбирать необходимые методы проектирования и CGI-дизайна.
ОПК-3 (К2)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы разработки концептуальной проектной идеи; - научные основы проектировании дизайн-объектов; – - утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры среда, полиграфия, товары народного потребления) 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные цифровые технологии CGI-дизайна, используемые в дизайн-проектировании; – принципы цифрового моделирования процессов, объектов и систем; – методологию креативного дизайна, основанную на использовании генеративных технологий;
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать концептуальную проектную идею; – - выдвигать и реализовывать креативные идеи. 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать наличие информационно-технологических знаний в сфере искусственного интеллекта; – демонстрировать готовность к цифровому моделированию процессов, объектов и систем, опираясь на методологию дизайн-проектирования и используя современные проектные технологии CGI-дизайна;
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры среда, полиграфия, товары народного потребления); 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационно-технологическими знаниями сфере искусственного интеллекта; – современными проектными технологиями CGI-дизайна.
ОПК-4 (К2)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы разработки и проведения художественно-творческих мероприятий, презентаций, инсталляций; - приемы и методы участия в художественных выставках, конкурсах, фестивалях; - методы оценки качества и результативности проведения художественно-творческих мероприятий, презентаций, инсталляций 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы разработки и проведения художественно-творческих мероприятий, презентаций, инсталляций дизайн-объектов; - приемы и методы участия в выставках, конкурсах, фестивалях; - методы оценки качества и результативности проведения художественно-творческих мероприятий, презентаций, инсталляций
	<p>Уметь:</p>	<p>Умеет:</p>

	- организовывать, поводить художественные выставки, конкурсы, фестивали; - разрабатывать и реализовывать художественно-творческие мероприятия, презентации, инсталляции, проявлять творческую инициативу.	- организовывать, поводить презентации дизайн-проектов;
	Владеть: - способностью участвовать в художественных выставках, конкурсах, фестивалях;	Владеет: - способностью представлять свои дизайн-проекты.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Место CGI-дизайна в современном проектировании. Нейросети в профессиональной сфере.	28		8		20
1.	Тема 1. Современное дизайн-проектирование: виды, сущность, принципы работы.	14		4		10
2.	Тема 2. Место искусственного интеллекта и нейросетей в дизайн-проектировании.	14		4		10
	Раздел 2. Принципы разработки дизайн-проектов средствами нейросетей.	44		10		34
3.	Тема 3. Технологии CGI-дизайна.	18		4		14
4.	Тема 4. Средства CGI-дизайна.	12		2		10
5.	Тема 5. CGI-дизайн в работе современного дизайнера.	14		4		10
	<i>Контроль</i>					
	<i>Зачет</i>					
	<i>Итого за 3 семестр</i>	<i>72</i>		<i>18</i>		<i>54</i>
	Раздел 3. Методы создания дизайн-объектов с помощью CGI.	60,7		8		52,7
6.	Тема 7. CGI-дизайн костюма.	17		2		15
7.	Тема 8. CGI-дизайн среды.	17		2		15
8.	Тема 9. CGI-дизайн интерьера.	26,7		4		22,7
	Раздел 4. Особенности использования искусственного интеллекта и нейросетей в презентации дизайн-объектов.	110		10		100

9.	Тема 10. Искусственный интеллект и нейросети в организации выставок и презентаций дизайн-объектов.	66		6		60
10.	Тема 11. CGI как средство развития современной культуры и искусства.	44		4		40
	<i>Контроль</i>	9				
	<i>Экзамен</i>	0,3				
	<i>Итого за 4 семестр</i>	180		18		152,7
	в т.ч. практическая подготовка	4				
	ИТОГО:	252		36		206,7

Очно-заочная форма обучения (не реализуется)

Заочная форма обучения (не реализуется)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме тестирования, реферата и творческого задания.

Типовой вариант контрольной работы

1. Разработать с использованием технологий нейросетей дизайн предмета быта

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к экзамену.

Вопросы к зачету (3 семестр очная форма обучения)

1. Искусственный интеллект, нейросети.
2. Искусственный интеллект: виды, сущность, принципы работы.
3. Искусственный интеллект в современном мире.
4. Нейронная сеть: основные понятия.
5. Нормативная база в области искусственного интеллекта в РФ.
6. Авторские права на результаты деятельности искусственного интеллекта.
7. Место искусственного интеллекта и нейросетей в современном проектировании.
8. Практические аспекты использования CGI-дизайна.
9. Специализированное программное обеспечения для создания проектов с CGI-элементами.
10. Онлайн сервисы для CGI-дизайна.
11. CGI-дизайн в работе современного дизайнера.
12. Алгоритмы создания изображений.
13. Нейросеть как генератор идей дизайна.

Вопросы к экзамену (4 семестр очная форма обучения)

1. Методы создания дизайн-объекта с помощью CGI.
2. CGI-дизайн фото и видеоизображений.
3. Особенности работы с нейросетью Kandinsky.
4. Особенности работы с нейросетью Midjourney.
5. Особенности работы с нейросетью YandexART.
6. Особенности работы с нейросетью DALL-E 3.
7. Особенности работы с нейросетью Stable Diffusion.
8. CGI инструменты для создания дизайн-объектов.
9. Характеристика этапов проектной работы «От реализма до постимпрессионизма».
10. Характеристика этапов проектной работы «Кубизм, экспрессионизм, футуризм».
11. Перспективы использования искусственного интеллекта и нейросетей в образовательном пространстве.
12. Искусственный интеллект и нейросети в работе дизайнера.
13. CGI как средство поддержки творческого процесса.
14. CGI-дизайн в самостоятельной работе и проектной деятельности.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Интеллект в цифровом образовании: естественный, искусственный, эмоциональный — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 1 с. — (Юрайт.Академия). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581570> (дата обращения: 01.09.2025).
2. Минаков, А. И. Искусственный интеллект и нейросети в образовании : учебник : [16+] / А. И. Минаков. – Москва : Директ-Медиа, 2024. – 164 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=715303> (дата обращения: 01.09.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-4638-6. – DOI 10.23681/715303. – Текст : электронный.

4.2. Дополнительная литература

1. Антохина, Ю. А. Искусственный интеллект. Цифровые гуманитарные науки : учебное пособие / Ю. А. Антохина, М. Л. Кричевский, А. А. Оводенко. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2024. — 309 с. — ISBN 978-5-8088-1947-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497492> (дата обращения: 01.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Баюк, Д. А. Правовые и этические проблемы искусственного интеллекта : учебник для магистратуры : [16+] / Д. А. Баюк, А. В. Попова ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва : Прометей, 2022. – 300

с. : табл. – (Высшее образование: магистратура). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701038> (дата обращения: 01.09.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00172-253-3. – Текст : электронный.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	https://e.lanbook.com/	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Лань	Регистрация через университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
3.	https://urait.ru/	Образовательная платформа Юрайт	Регистрация через университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
4.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
5.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
6.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice;
- Photoshop;
- CorelDraw и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук и др.). Практические занятия проводятся в специализированных аудиториях, оснащенных персональными компьютерами с установленным лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением и возможностью подключения к сети «Интернет».

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.