

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Искусственный интеллект в дизайне одежды»**

Направление 29.04.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности
Программа «Инновационные технологии в индустрии моды»

Квалификация (степень) выпускника – Магистр

Форма обучения – очно-заочная
Год начала подготовки-2026

Утверждена в составе ОПОП.
Составители: к.т.н., доцент кафедры ДКИЛП Хохеева З.З.
к.т.н., доцент кафедры ДКИЛП Гогаева О.В.

Владикавказ 2026

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144часов).

	Очно-заочная форма обучения
Курс	2
Семестр	3
Лекции	6
Практические (семинарские) занятия	18
Лабораторные занятия	
Консультации	
Итого аудиторных занятий	24
Самостоятельная работа	120
Курсовая работа	
Форма контроля	
экзамен	
Зачет	3
Общее количество часов	144

2. Цели освоения дисциплины:

Целью курса «Искусственный интеллект в дизайне одежды» в соответствии с Профессиональными стандартами: **21.002** Дизайнер детской одежды и обуви; является:

–изучение студентами основных аспектов информационных технологий в процессе проектирования и моделирования изделий легкой промышленности, позволяющих грамотно ориентироваться в вопросах получения, обработки, интерпретации необходимой информации, для моделирования одежды и применения соответствующих алгоритмов с целью подготовки содержания и оформления проектно-конструкторской документации, принятия оптимальных решений, оценки эффективности проектной деятельности;

– изучение принципов и технологий искусственного интеллекта в контексте дизайна одежды.

– изучение методов применения искусственного интеллекта для создания уникальных и инновационных текстильных узоров, рисунков и текстур.

– изучение возможностей и ограничений искусственного интеллекта в области дизайна одежды.

– развитие навыков работы с специализированными программными средствами и инструментами, используемыми для реализации искусственного интеллекта в дизайне одежды.

– изучение влияния искусственного интеллекта на творческий процесс и подходы к дизайну одежды.

–формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;

3. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Б1.В.01

«Искусственный интеллект в дизайне одежды» относится к дисциплинам блока 1 обязательной части. Для ее изучения необходимы знания, умения и компетенции, формируемые на таких дисциплинах как «Технический рисунок», «Проектирование конструкций швейных изделий в САПР», «Проектирование изделий легкой промышленности в системе автоматизированного проектирования», «Колористика и цветоведение».

Полученные знания, умения и навыки могут быть использованы студентами при выполнении лабораторных, курсовых работ, при прохождении учебной и производственной практик и подготовке выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-3, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7, ПК-3, ПК-6:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды,	УК-3.1. Знать: основы организации и методы эффективного руководства работой членов команды

вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2. Уметь: определять цели при работе в команде, разрабатывать командную стратегию и мероприятия по профессиональному росту членов команды УК-3.3. Владеть: навыками руководства и управления коллективом исполнителей на основе командной стратегии.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знать: принципиальные отличия, особенности и виды проявления разных культур УК-5.2. Уметь: анализировать и учитывать проявления разных культур в процессе профессионального и личностного взаимодействия УК-5.3. Владеть: способностью развивать профессиональные и межличностные связи с учетом разнообразия культур

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
ОПК-2. Способен осуществлять отбор и анализ патентной и другой научно-технической информации, необходимой на различных стадиях конструирования изделий легкой промышленности, проводить сравнительный анализ и оценку эстетического и технического уровня аналогичной отечественной и зарубежной продукции	ОПК-2.1. Знать: методы анализа и виды патентной и другой научно-технической информации, используемой при конструировании изделий легкой промышленности ОПК-2.2. Уметь: осуществлять отбор и анализ патентной и другой научно-технической информации, необходимой на различных, этапах конструирования изделий легкой промышленности ОПК-2.3. Владеть: навыками проведения сравнительного анализа и оценки эстетического и технического уровня продукции
ОПК-4. Способен использовать информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности и участвовать в разработке прикладных программ для проектирования моделей швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха	ОПК-4.1. Знать: информационные технологии и современные компьютерные графические системы, пригодные для использования в профессиональной деятельности ОПК-4.2. Уметь: использовать информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности ОПК-4.3. Владеть: представлением об участии конструктора в разработке прикладных программ для проектирования моделей швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха
ОПК-7. Способен формулировать цели проекта, анализировать результаты предпроектных исследований, разрабатывать образцы изделий легкой промышленности, осуществлять авторский контроль поэтапного изготовления швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха	ОПК-7.1. Знать: номенклатуру конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителей и характеристики производственных условий ОПК-7.2. Уметь: обоснованно выбирать наиболее значимые конструктивно-технологические, эстетические, экономические, экологические и иные требования потребителей и характеристики производственных условий для разработки образцов изделий легкой промышленности ОПК-7.3. Владеть: навыком разработки образцов изделий легкой промышленности, с учетом наиболее значимых конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителей и производственных условий

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
---	---

ПК-3. Обосновывает выбор современных компьютерных графических систем, осуществляет объемно-пространственное проектирование, разработку композиционных решений, конструкции и технологии изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими и производственными требованиями	ПК-3.1. Знать: существующие виды современных компьютерных графических систем, порядок разработки конструкторско-технологической документации ПК-3.2. Уметь: разрабатывать конструктивно-технологические решения изделий легкой промышленности ПК-3.3. Владеть: способностью разрабатывать и использовать потребительские и производственные требования к изделию легкой промышленности
ПК-6 Участвует в подготовке, выполнении и защите дизайн-проекта, разрабатывает проектную документацию, оформляет законченные проектно-конструкторские работы, осуществляет авторский контроль поэтапного изготовления изделий легкой промышленности	ПК-6.1. Знать: правила оформления законченных проектно-конструкторских работ и осуществления авторского контроля поэтапного изготовления изделий легкой промышленности ПК-6.2. Уметь: разрабатывать проектную документацию на изделия легкой промышленности

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, определения и термины в области информационных технологий;
- порядок использования различных информационных технологий для решения отраслевых задач.

Уметь:

- использовать информационные технологии для решения отраслевых задач на предприятии;
- использовать информационные технологии для подготовки текстовых документов и материалов
- использовать пакеты прикладных программ для разработки коллекций одежды.
- работать с информационно-справочными системами;

Владеть:

- навыками работы в графических редакторах;

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Номер	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		лек	пр	Содержание	Часы		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основы и принципы искусственного интеллекта. Введение в понятия и основные принципы искусственного интеллекта. Роль и значение искусственного интеллекта в дизайне. Различные методы и техники искусственного интеллекта применяемые в дизайне.	2	2	Роль и значение искусственного интеллекта в дизайне. Введение в понятия и основные принципы искусственного интеллекта.	20	устный опрос; письменный отчёт с результатами эксперимента и ответами на контрольные вопросы;	1-9
2	Нейросети для дизайна одежды. Особенности нейросетей для брендов одежды.	2	2	Обзор графических редакторов трехмерной графики	20	отчёт с результатами выполненных экспериментально-практических заданий	1-9
3	Практическая работа Работа с нейросетями (CHAT GPT и др.) Тренды в визуале. Актуальные ИИ. Работа с ChatGPT. Возможности нейросети.		4	Промты для дизайна одежды.	20	Опрос , отчёт с результатами выполненных экспериментально-практических заданий	
4	Создание изображений (MIDJOURNY и др.) Основные функции возможности нейросети. Практическая работа по созданию изображений в Midjorny		4	Работа по созданию изображений в Midjorny	20	Опрос , отчёт с результатами выполненных экспериментально-практических заданий	
5	Создание видео (KLING AI и др.) Генерация видео с помощью нейросети. Практика по созданию видео.		2	Работа по созданию видео	20	Опрос , отчёт с результатами выполненных экспериментально-практических заданий	

6	Взаимосвязь искусственного интеллекта с цифровыми технологиями в текстильной и швейной промышленности. Оптимизация производственных процессов с помощью искусственного интеллекта.	2	2	Этика и социальные аспекты использования искусственного интеллекта в дизайне текстиля: Вопросы конфиденциальности и безопасности при работе с данными в AI-системах. Влияние персонального искусственного интеллекта на творческий процесс дизайнера одежды	20	Опрос , отчёт с результатами выполненных экспериментально-практических заданий	1-9
7	Защита проекта		2				
	Итого	6	18		120		

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.
- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ

6. Образовательные технологии Интерактивные формы обучения.

- *Обсуждение в группах.* Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

- *Дискуссия.* Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Учебной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы, сопровождающееся обменом идеями, суждениями, мнениями в группе.

- *Проблемное обучение.* В условиях проблемного обучения происходит активное овладение личностью теми приемами, способами, которые наиболее характерны для любой творческой деятельности. Инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе, основаны на использовании современных достижений науки и информационных технологий и направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности (методы проблемного обучения, исследовательские методы, тренинговые формы, рейтинговые системы обучения и контроля знаний и др.).

Презентации на основе современных мультимедийных средств – самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений, являющихся частью профессиональной деятельности преподавателя.

Онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) СОГУ.

Видеоконференция интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени. Используются интерактивные методы обучения: ситуационные задачи, исследовательский метод обучения, подготовка и публичная защита презентаций. Используются рейтинговая технология, технологии дистанционного обучения.

Используются интерактивные методы обучения: ситуационные задачи.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной информационнообразовательной среды (ЭИОС) СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного компьютерного тестирования и т. д.). Используются балльно-рейтинговая система оценки знаний, технологии с применением дистанционного обучения на платформе <http://lms.nosu.ru/>. Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основе локальных нормативных актов СОГУ.
- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться:
 - через индивидуальные консультации преподавателя очно в часы консультаций;
 - по электронной почте;
 - платформы дистанционного обучения Moodle; -личный кабинет студента на портале СОГУ;
 - других элементов ЭИОС СОГУ.

7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; – развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям; - подготовки к экзамену.

Самостоятельная работа студентов проводится в виде письменных домашних заданий (в том числе, разноуровневых заданий), подготовки конспектов по темам практических занятий. Студенты письменно выполняют задания для самостоятельной работы, пользуясь теоретическим материалом (лекции, учебная литература и интернет-ресурсы по данной теме), после чего проводится обсуждение данной темы под руководством преподавателя.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, а также учебная литература и методический материал по организации самостоятельной работы студентов отражены в Учебно-методической карте дисциплины в пунктах 5 и 6, а также на сайте дистанционного обучения СОГУ.

По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе, студентам следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.

При подготовке заданий по самостоятельной работе студентам необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы, проводить поиск в различных системах, таких как общие поисковые системы:

www.yandex.ru, www.google.ru, и др.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

8.1. Формы работы студентов. Формы работы: консультации, практические занятия, самостоятельные работы, интерактивные занятия.

8.2. Виды контроля: текущий (на практических занятиях), итоговый (экзамен).

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию.

Формами текущего контроля выступают опросы на практических занятиях, а также короткие (до 10 мин.) опросы по пройденному материалу в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

В конце семестра проводится контрольное мероприятие: зачет.

8.3. Методика формирования результирующей оценки.

Знания студентов оцениваются по 100-балльной системе:

Форма проведения итогового зачета по дисциплине – устная. Результирующая оценка определяется в соответствии с Положением СОГУ о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов.

Примерные задания оценочных средств по дисциплине

Тематика и задания для практических занятий по дисциплине представлены в разделе 5 Рабочей программы.

Критерий оценки устного и письменного ответа на практическом занятии по дисциплине

Оценка	Характеристика ответа
5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.

4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.
2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

Тематика докладов (для формирования компетенций УК-3, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7, ПК-3, ПК-6)

1. Ответственное использование искусственного интеллекта в индустрии моды и дизайна с учетом социальных и этических норм.
2. Вопросы конфиденциальности и безопасности при работе с данными в AI-системах.
3. Влияние персонального искусственного интеллекта на творческий процесс дизайнера одежды.
4. Ответственное использование искусственного интеллекта в индустрии моды с учетом социальных и этических норм.
5. Введение в этические вопросы искусственного интеллекта в индустрии моды:
6. Основы этики искусственного интеллекта.
7. Этические принципы и нормы, которые могут быть нарушены при использовании искусственного интеллекта в дизайне одежды.
8. Значение этического подхода в сфере индустрии моды для защиты прав потребителей и сохранения человеческого труда.
9. Аспекты прозрачности и объяснимости в искусственном интеллекте и дизайне одежды:
10. Важность понимания принципов работы алгоритмов и формирования текстильных дизайнов для обеспечения прозрачности в принятии решений.
11. Исследование методов обеспечения объяснимости алгоритмов и решений в процессах дизайна одежды с применением искусственного интеллекта.
12. Влияние искусственного интеллекта на культурное наследие и творческий процесс в дизайне одежды:
13. Рассмотрение вопросов авторского права и уникальности дизайна в контексте использования искусственного интеллекта.
14. Влияние автоматизации на творческий процесс дизайнера и сохранение традиционных стилей.
15. Социальные аспекты использования искусственного интеллекта в швейной промышленности.
16. Обсуждение вопросов социальной ответственности брендов и производителей при внедрении искусственного интеллекта.
17. Анализ влияния автоматизации на рабочие места и потребности обучения кадров для адаптации к новым технологиям.
18. ИИ для прогнозирования спроса.

Методические рекомендации по написанию доклада Общие положения

- Доклад, как вид самостоятельной работы в учебном процессе, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, учит критически мыслить.
- При написании доклада по заданной теме обучающийся составляет план, подбирает основные источники.
- В процессе работы с источниками систематизирует полученные сведения, делает выводы и обобщения.
- К докладу по крупной теме могут привлекать несколько обучающихся, между которыми распределяются вопросы выступления.

Выбор темы доклада

- Тематика доклада обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить и обучающийся.

- Прежде чем выбрать тему доклада, автору необходимо выявить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко ее изучить.

Этапы работы над докладом

- Формулирование темы, причем она должна быть не только актуальной по своему значению, но и оригинальной, интересной по содержанию.
- Подбор и изучение основных источников по теме (как правильно, при разработке доклада используется не менее 5-8 различных источников).
- Составление списка использованных источников.
- Обработка и систематизация информации.
- Разработка плана доклада.
- Написание доклада.
- Публичное выступление с результатами исследования.
- **Структура доклада:**
- титульный лист
- оглавление (в нем последовательно излагаются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт);
- введение (формулирует суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы);
- основная часть (каждый раздел ее, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть представлены таблицы, графики, схемы);
- заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме доклада, предлагаются рекомендации);
- список использованных источников.

Структура и содержание доклада

- **Введение** - это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен приложить все усилия, чтобы в этом небольшом по объему разделе показать актуальность темы, раскрыть практическую значимость ее, определить цели и задачи эксперимента или его фрагмента.
- **Основная часть.** В ней раскрывается содержание доклада. Как правило, основная часть состоит из теоретического и практического разделов. В теоретическом разделе раскрываются история и теория исследуемой проблемы, дается критический анализ литературы и показываются позиции автора. В практическом разделе излагаются методы, ход, и результаты самостоятельно проведенного эксперимента или фрагмента. В основной части могут быть также представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки и т.д.
- **В заключении** содержатся итоги работы, выводы, к которым пришел автор, и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обязательным и соответствовать поставленным задачам.
- **Список использованных источников** представляет собой перечень использованных книг, статей, фамилии авторов приводятся в алфавитном порядке, при этом все источники даются под общей нумерацией литературы. В исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания.
- **Приложение** к докладу оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок и номер, который пишется в правом верхнем углу, например: «Приложение 1».

Требования к оформлению доклада

- Объем доклада может колебаться в пределах 5-15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем.
- Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.
- Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.
- Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата.

Критерии оценивания докладов:

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет 5 баллов, из них:

Наименование критерия	Наименование показателей	Максимальное количество баллов
Степень раскрытия	соответствие содержания темы доклада; полнота и глубина раскрытия основных понятий; знание и понимание проблемы, умение работать с	3

сущности проблемы	литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, основные положения; умение четко и обоснованно формулировать выводы; «трудозатратность» (объем изученной литературы, добросовестное отношение к анализу проблемы); самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала.	
Ответы на уточняющие вопросы	ответ структурирован, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии	1
Соблюдение требований по оформлению	точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, правильность, аккуратность оформления, соблюдение требований к объему доклада; грамотность культура изложение материала	1

Зачет по дисциплине

Зачет по дисциплине проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит практическое задание.

Задания к зачету/ экзамену:

1. прорисовка контуров моделей заданного вида женской одежды в графических редакторах;
2. прорисовка контуров моделей заданного вида мужской одежды в графических редакторах;
3. прорисовка контуров моделей заданного вида детской одежды в графических редакторах;
4. выполнение заливки по складкам в моделях заданного вида женской одежды в графических редакторах;
5. выполнение заливки по складкам в моделях заданного вида мужской одежды в графических редакторах;
6. выполнение заливки по складкам в моделях заданного вида детской одежды в графических редакторах;
7. выполнение заливки по сетке в моделях заданного вида женской одежды в графических редакторах;
8. выполнение заливки по сетке в моделях заданного вида мужской одежды в графических редакторах;
9. выполнение заливки по сетке в моделях заданного вида детской одежды в графических редакторах;

1. Введение в искусственный интеллект:
2. Определение искусственного интеллекта и его ключевые принципы.
3. История развития искусственного интеллекта.
4. Основные направления и области применения искусственного интеллекта.
5. Роль и значение искусственного интеллекта в дизайне одежды:
6. Потенциал и возможности искусственного интеллекта для инноваций в дизайне одежды.
7. Преимущества использования AI в создании уникальных и интересных текстильных рисунков.
8. Сравнение традиционных методов дизайна с методами, основанными на искусственном интеллекте.
9. Методы и техники искусственного интеллекта в дизайне одежды.
10. Обзор основных методов и техник искусственного интеллекта, применяемых в дизайне одежды.
11. Рассмотрение алгоритмов машинного обучения, нейронных сетей и генетических алгоритмов в контексте создания коллекции одежды.
12. Примеры успешного применения искусственного интеллекта в дизайне одежды.
13. Эволюция технологий искусственного интеллекта в швейной промышленности:
14. Исследование современных тенденций в области применения искусственного интеллекта в швейной промышленности.
15. Развитие инновационных и AI-ориентированных проектов в области дизайна одежды.
16. Прогноз будущего развития и использования искусственного интеллекта в дизайне.
17. Эффективность и преимущества применения искусственного интеллекта в текстильной отрасли:
18. Анализ экономической выгоды от использования AI в текстильной промышленности.

Критерии оценки студента на экзамене

Характеристика ответа	баллы
-----------------------	-------

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	92-100
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	86-91
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	72-85
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	62-71
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	52-61
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	42-51
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-41
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

За устный ответ на зачете студент получает 0-100 баллов.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок С ЭГУ		
Форма контроля	Сумма баллов	Название
экзамен	86– 100	«отлично»
	71 –85	«хорошо»

зачет	50 – 70	«удовлетворительно»
	0- 49	«неудовлетворительно»
	50-100	зачтено
	0-49	не зачтено

**Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования,
описание шкал оценивания**

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)	«Минимальный уровень» (56-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению типовых, так нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: -знание понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; -наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной

		оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	и дополнительной литературы
Оценка «неудовлетворительно» / не зачтено	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-53407962-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/454519>

б) дополнительная литература:

2. Немцова Т.И., Казанкова Т. В. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 400 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document? id=366947>
3. Исаев А. А., Теплых Д. А. Философия цвета: феномен цвета в мышлении и творчестве [Электронный ресурс]: монография. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 179 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=83438>
4. Лебедева И.М. Реалистическая визуализация трехмерных моделей в среде AutoCAD Учебное пособие МГСУ., 2011 2011 <https://new.znanium.com/catalog/ document/pid=564387>
5. Чайковская Е.А. Adobe illustrator в дизайне одежды. М.:ИПЦ «Маска», 2019-240с.
6. Бабенко М. И., Лобяк А.В. AutoCAD 2010 - М.; Издат-во «Астрель» 2010-448с.
7. Официальный учебный курс. Пер. с англ. Н.А. Райтмана «Adobe Illustrator CS5», М.: Эксмо, 2011-592 с.
8. Гогаева О.В., Медведева Т.В. Использование информационных систем в прогнозировании показателей качества одежды при ее проектировании. Монография. Владикавказ, Издательство СОГУ, 2011.- 127с.

в) Профессиональные базы данных и Интернет-ресурсы

Область знаний	Профессиональные базы данных и образовательные ресурсы Интернет	Ссылка
Дизайн одежды	Союз дизайнеров России	http://sdrussia.ru/
	Московский музей дизайна	https://moscowdesignmuseum.ru/
	Всё о моде, красоте, знаменитостях и стиле жизни. Модельные агентства и база моделей	https://www.fashiontime.ru/
	Мода в древности	http://n-t.ru/nj/nz/1988/0106.htm
	Профессиональный дизайн одежды	https://progd.by/blog/dizajn-odezhdy
	История культуры	http://www.culturhistory.ru
	Национальный музей РСО-Алания	https://аланиянацмузей.рф/
	Государственный исторический музей в Москве	https://shm.ru/shows/
Универсальные ресурсы	Российская национальная библиотека	http://nlr.ru/
	«Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия»	https://megabook.ru
	Российская государственная библиотека	https://www.rsl.ru/
	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	https://www.gpntb.ru/
	Библиотека Российской академии наук	https://rasl.ru/
	Библиотека по естественным наукам Российской академии наук	https://www.benran.ru/
	Фундаментальная библиотека ИНИОН РАН	https://inion.ru/ru/library/

	Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы им. М. И. Рудомино, г. Москва	https://libfl.ru/
	Государственная публичная историческая библиотека, г. Москва	https://www.shpl.ru/
	Российская государственная библиотека искусств. г. Москва	https://liart.ru/ru/
	Научная библиотека Московского государственного университета (МГУ) им. М.В.Ломоносова	https://nbmgu.ru/

г) программное обеспечение, ЭБС:

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
3.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
4.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
5.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
6.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
7.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
8.	Корпоративная электронная почта (Яндекс.Почта)	№КИС-1965-2025 от 12.01.2026	Россия
9.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
10.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№ SBR003-250010357500001от 05.02.2025 (действителен до 04.02.2026) с ОАО «АнтиПлагиат»	Россия
11.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно)	Россия
12.	Программное обеспечение 1С: Зарплата и кадры государственного учреждения 8	№СД./ №9., 08.06.2025 г. «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
13.	1С: Бухгалтерия 8. Базовая версия	№9 от 21.05.2019, «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
14.	Планы	№2191-24, от 09.01.2025 г. (тех.поддержка до 26.02.2026 г.) ООО ЛММИС	Россия
15.	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№2435-24 от 04.03.2025 ООО ЛММИС	Россия
16.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич	Россия
17.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия

18.	MOODLE	Бесплатное	-
19.	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
20.	РусГард	Бесплатное	Россия
21.	Система веб-конференций (bigbluebutton)	Бесплатное	-
22.	Средства криптографической защиты (КриптоПро CSP, Крипто АРМ)	№120680, от 21.01.2025 ООО «Цифровые технологии»	Россия
23.	Средства криптографической защиты (ViPNet)	№0000-000008 от 17.01.2025 ООО Экспресс-линк	Россия
24.	Средства криптографической защиты (Континент TLS)	№25/08/22 СЛ от 04.09.2025 ООО СКБ-Сервис	Россия
25.	Kaspersky Endpoint Security	№ СФ00-001239 от 13.02.2025 ООО Системный Софт	Россия

Реестр электронных библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов, доступ к которым обеспечен для обучающихся по образовательным программам, реализуемым в 2026-2027 учебном году.

Название базы данных (пакета), производитель, ЭБС	Платформа и (или) адрес в сети Интернет	Реквизиты и срок действия документа, подтверждающего законные основания на использование	Правообладатель	Количество ключей (пользователей)
«Университетская библиотека Online» Базовая коллекция	https://biblioclub.ru Требуется регистрация.	Договор № 571-12/2025 от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г. - 31.12.2026 г.	ООО «НексМедиа»	Без ограничения количества пользователей
Информационно- аналитическая система SCIENCE INDEX: рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, российские научные и научно-технические журналы	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Лицензионный договор № 310-5051/2025 от 31.03. 2025 г. С 14.04.2025 г.- 20.04.2026 г.	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
eLIBRARY.RU - интегрированный научный информационный портал в российской зоне сети Интернет, включающий базы данных научных изданий и сервисы для информационного обеспечения науки и высшего образования.	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Ресурс открытого доступа	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
«Юрайт» - Учебники по всем специальностям и направлениям подготовки. - ЦУМК по федеральному проекту «Кадры для цифровой экономики»	«Юрайт» https://urait.ru/info/courses?utm_source...m_campaign Требуется регистрация.	Договор № 6237 от 05.12.2023 г. С 31.12.2023 - 31.12.2026 г.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
Универсальная база данных East View - полнотекстовый доступ к научным журналам	https://dlib.eastview.com Логин: Khetagurov. Пароль: Khetagurov.	№210-П от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г.-31.12.2026 г.	ООО «ИВИС»	Без ограничения количества пользователей
«Консультант студента» -	https://www.studentli	Договор №	ООО	Доступ

студенческая электронная библиотека для информационного сопровождения ООП по медицине и фармации, естественным и точным наукам «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект»; «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект»; - «Медицина. Здоровоохранение СПО»; - «Медицина (ВО). Books in English»; - «Медицина (ВО). Учебники 3.0».	brary.ru/ Требуется регистрация.	192КС/09-2025 г. от 20.09.2024 г. (20.09.2025 г.- 19.09.2026 г.)	«Консультант студента»	осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
«SocHum» - электронная библиотека социогуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социогуманитарной коллекции научно- исследовательских институтов РАН	https://sochum.ru	Ресурс открытого доступа	Государственный академический университет гуманитарных наук (ГАУГН)	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Polpred.com - открытая электронная библиотечная система и интернет-сервисы «Деловые средства массовой информации». Доступ к статьям 600 газет, журналов информагентств с архивом за 20 лет: - обзор СМИ; - Россия и зарубежье; - Федеральные округа РФ. - внешняя экономика, право.	https://www.polpred.com/	Ресурс открытого доступа		Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Национальная электронная Библиотека «НЭБ»	https://rusneb.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 4513-п от 26.12.2023 г. (на 10 лет с последующей автоматической пролонгацией) Без ограничения срока	Российская государственная библиотека	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей

Электронные образовательные ресурсы

Наименование ресурса	Содержание ресурса	Ссылка на ресурс в сети Интернет
БЕН РАН	Библиотека по естественным наукам Российской Академии наук. Интернет-ресурсы открытого (бесплатного) полнотекстового доступа к документам. Статьи, монографии, материалы конференций, а также базы данных лабораторных протоколов, дипломных работ, диссертаций и патентов. Представлены документы с XVIII века по настоящее время	https://www.benran.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовая электронная учебно-методическая библиотека для общего и профессионального образования	https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/
«КиберЛенинка»	Собрание научных статей, в основном на русском языке, хотя есть и иностранные публикации.	https://cyberleninka.ru/
Всенаука	Естественные, гуманитарные и социальные науки, психология	Всенаука https://vsenauka.ru/
Портал психологических изданий	Сайт с электронными версиями психологических журналов.	Psyjournals https://psyjournals.ru/

Российский центр научных исследований (РЦНИ) (Российский фонд фундаментальных исследований РФФИ)	Содержит полнотекстовые данные по дисциплинам: - математика, информатика и механика - физика и астрономия; - химия; - биология и медицинская наука; - науки о Земле; - науки о человеке и обществе; - информационные технологии и вычислительные системы; - фундаментальные основы инженерных наук.	www.rcsi.science http://www.rfbr.ru/
---	---	---

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Проведение практических занятий по дисциплине осуществляется в каб. № 23, №27 (корпус УК № 1 СОГУ), обеспеченных компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет, интерактивной доской и мультимедийным оборудованием.

11. Лист обновления/актуализации