

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Садыкова Алёна Гумиевна
Должность: Директор Высшей школы креативных индустрий
Дата подписания: 10.06.2026 15:52:58
Уникальный программный ключ:
d72783635b7f7c872e79a746e849dcb1abc6ab7a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Высшей школы
креативных индустрий
Садыкова А.Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Черчение и начертательная геометрия

Направление подготовки	54.03.01 Дизайн
Направленность (профиль)	Графический и коммуникационный дизайн
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	3-4

Разработано
доцент кафедры дизайна, канд.полит.наук
Землянский Д.А.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Черчение и начертательная геометрия» является развитие образно-пространственного мышления, которое формируется главным образом именно при усвоении знаний и умений на уроках черчения, и полноценному развитию творческих способностей, Изучение графической грамоты для освоения графических дисциплин которых должна предшествовать первоначальная подготовка, углубить и расширить свои знания в области графических дисциплин, а также лучше адаптироваться в системе высшего образования и современного производства, быстрее и качественнее освоить и повысить творческий потенциал конструкторских решений.

Цель обучения предмету конкретизируется в основных задачах:

- формировать знания об основах прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций, о способах построения изображений на чертежах (эскизах), а также способах построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;
- научить студентов читать и выполнять несложные чертежи, эскизы; аксонометрические проекции, технические рисунки деталей различного назначения; получить опыт применения политехнических, технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Черчение и начертательная геометрия» входит в обязательную часть Освоение происходит в 3,4 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-5. Способен организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях	ИД-1 _{ОПК-5} Осуществляет организаторскую деятельность ИД-2 _{ОПК-5} Организовывает, проводит и участвует в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях ИД-3 _{ОПК-5} Критически сопоставляет альтернативные варианты участия в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях	Знает способы организации, проведения и участия в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях Умеет организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях Владеет методикой организации, проведения и участия в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях
ПК-2 способность выполнять художественно-техническую разработку дизайн-проектов, других учебно-творческих работ посредством владения рисунком и живописью, с обоснованием художественного замысла, композиционного решения	ИД-1 _{ПК-2} Применяет методики поиска творческих идей; основные приёмы и методы художественно-графических работ; академический рисунок, техники графики, теорию композиции, цветоведение и колористику, живопись; основы технической эстетики и художественного конструирования;	Знает эффективные способы выполнения художественно-технической разработки дизайн-проектов, учебно-творческих работ посредством уверенного владения рисунком и живописью с обоснованием художественного замысла, композиционного решения и

и выбора техники исполнения	требования, предъявляемые к разработке и оформлению эскизов; основные приемы изображения объектов в перспективе. ИД-2_{ПК-2} Использует приемы эскизирования; создаёт эскизы, имеет художественные навыки, использует средства дизайна для разработки эскизов; рисует от руки, создаёт и прорабатывает эскизы различными приемами и способами; подбирает и комбинирует цветовые гаммы, фактуры, формы; владеет навыками технического рисунка, проектной и шрифтовой графики, способами линейно-конструктивного построения; использует методы работы с фактурами, цветом, цветовыми композициями и с формопластикой; разрабатывает цвето-фактурную карту; создаёт образ по словесному описанию; обосновывает правильность принимаемых дизайнерских решений.	выбора техники исполнения Умеет выполнять художественно-техническую разработку дизайн-проектов, учебно-творческих работ посредством уверенного владения в полной мере рисунком и живописью с обоснованием художественного замысла, композиционного решения и выбора техники исполнения Владеет эффективными способами выполнения художественно-технической разработки дизайн-проектов, учебно-творческих работ используя в полной мере возможности рисунка и живописи, с обоснованием художественного замысла, композиционного решения и выбора техники исполнения
ПК-6 способность разрабатывать конструкцию с учётом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту выполнения дизайн-проекта	ИД-1_{ПК-6} Знает приемы формирования, придающие целостность готовому дизайнерскому решению; современные технологии, технические средства, конструкции и материалы; инженерно-технологические основы дизайна; российские и международные требования безопасности к дизайну объекта, в том числе требования ВТО и других международных торговых союзов и объединений. ИД-2_{ПК-6} Умеет вырабатывать новые приемы и принципы формообразования на основе современных тенденций развития; строить перспективные и ортогональные проекции; разрабатывать конструкции и формы; выбирать оптимальные конструктивные и технические решения для создания безопасной, многофункциональной, эстетичной среды и продукции.	Знать теоретические аспекты разработки конструкции с учётом технологий изготовления: методологию выполнения технических чертежей, разработки технологической карты выполнения дизайн-проекта Уметь разрабатывать конструкцию с учётом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту выполнения дизайн-проекта Владеть методикой разработки конструкции с учётом технологий изготовления: методикой выполнения технических чертежей, разработки технологической карты выполнения дизайн-проекта

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля

Объем занятий: всего 43.е. 144 акад. ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	68
Практические занятия/из них практическая подготовка	68
Самостоятельной работы	76
Формы контроля:	
Зачет с оценкой	4 семестр

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества астрономических часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции, индикаторы	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов (акад.)				Самостоятельная работа, часов	Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации		
3 семестр								
	Раздел 1. Правила оформления чертежей.							
1.	Учебный предмет черчение. Учебный предмет черчение охватывает основы графического представления объектов, включая правила и методы создания чертежей для различных инженерных и архитектурных задач.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
2.	Сведения о чертёжном шрифте. Сведения о чертёжном шрифте включают стандарты и рекомендации по использованию шрифтов для обеспечения читаемости и однородности текстовой информации на чертежах.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
3.	Сведения о нанесении размеров. Сведения о чертёжном шрифте включают стандарты и рекомендации по использованию шрифтов для обеспечения читаемости и однородности	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	

	текстовой информации на чертежах.							
	Раздел 2. Геометрические построения на плоскости.							
4.	Геометрические построения на плоскости. Геометрические построения на плоскости изучают методы создания различных геометрических фигур и конструкций с использованием линейки и циркуля.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
5.	Деление окружности на равные части. Сопряжения. Деление окружности на равные части и сопряжения рассматривают техники, позволяющие равномерно распределить точки по окружности и соединить их плавными линиями.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
	Раздел 3. Способы проецирования.							
6.	Проецирование детали на три плоскости проекций. Деление окружности на равные части и сопряжения рассматривают техники, позволяющие равномерно распределить точки по окружности и соединить их плавными линиями.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
7.	Расположение видов на чертеже. Местные виды. Расположение видов на чертеже и местные виды определяют, как правильно размещать различные проекции объекта для наилучшего восприятия его формы и размеров.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
8.	Получение и построение аксонометрических проекций. Расположение видов на чертеже и местные виды определяют, как правильно размещать различные проекции объекта для наилучшего восприятия его формы и размеров.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
9.	Аксонометрические проекции плоских предметов и предметов имеющих круглые поверхности. Аксонометрические проекции плоских предметов и	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	

	предметов с круглыми поверхностями исследуют особенности отображения различных форм в аксонометрии.							
	Раздел 4. Чтение и выполнение чертежей предметов.							
10.	Чтение и выполнение чертежей предметов. Аксонометрические проекции плоских предметов и предметов с круглыми поверхностями исследуют особенности отображения различных форм в аксонометрии.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
11.	Порядок чтения чертежей деталей. Порядок чтения чертежей деталей включает последовательность действий для правильного понимания информации, представленной на чертеже.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
12.	Выполнение чертежа предмета с преобразованием его формы. Выполнение чертежа предмета с преобразованием его формы рассматривает методы изменения геометрии объекта при создании его чертежа.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
13.	Эскиз и технический рисунок предмета. Эскиз и технический рисунок предмета различаются по степени детализации и точности, отражая идеи и концепции дизайна.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
14.	Обобщение сведений о способах проецирования Обобщение сведений о способах проецирования включает основные принципы и методы, используемые для создания проекций объектов.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
	Раздел 5. Сечения и разрезы.							
15.	Понятие о сечении. Понятие о сечении объясняет, как визуализировать внутренние структуры объектов, разрезая их на чертеже.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
16.	Наложенные сечения. Вынесенные сечения. Наложенные сечения и вынесенные сечения описывают различные подходы к	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	

	представлению сечений, которые помогают лучше понять внутренние детали.							
17.	Разрезы. Назначение, правила выполнения разрезов. Простые разрезы. Разрезы, их назначение и правила выполнения охватывают методы создания разрезов для отображения сложных объектов и их внутренних компонентов.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
18.	Фронтальный разрез. Профильный разрез. Горизонтальный разрез. Фронтальный, профильный и горизонтальный разрезы представляют различные способы визуализации объектов, акцентируя внимание на их особенностях.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2	
	Итого за 3 семестр			36			36	
4 семестр								
	Раздел 6. Определение необходимого количества изображений	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)						
19	Выбор количества изображений и главного изображения. Выбор количества изображений и главного изображения определяет, как оптимально представить объект на чертеже для ясности и понимания.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
20.	Условности и упрощения на Чертежах Условности и упрощения на чертежах касаются стандартов, которые помогают упростить изображение объектов, сохраняя при этом их основные характеристики.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
	Раздел 7. Сборочные чертежи							
21.	Сборочные чертежи Сборочные чертежи представляют собой графическое отображение взаимосвязей между деталями в сборке, показывая их расположение и соединения.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
22.	Общие сведения о соединениях деталей. Общие сведения о соединениях деталей охватывают различные методы и типы соединений, используемых в механических	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	

	конструкциях.							
23.	Изображение и обозначение резьбы. Изображение и обозначение резьбы включает стандарты для графического представления резьбовых соединений на чертежах.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
24.	Изображение болтовых и шпилечных соединений. Изображение болтовых и шпилечных соединений описывает способы графического представления этих типов соединений на чертежах.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
25.	Шпоночные и штифтовые соединения. Шпоночные и штифтовые соединения рассматривают методы и обозначения для представления этих соединений в чертежах.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
26.	Разрезы на сборочных чертежах. Разрезы на сборочных чертежах помогают визуализировать внутренние детали сборки и их взаимосвязи.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
27.	Порядок чтения сборочных чертежей. Порядок чтения сборочных чертежей включает последовательность действий для правильного понимания информации о сборке.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
28.	Условности и упрощения на сборочных чертежах Условности и упрощения на сборочных чертежах касаются стандартов, которые помогают упростить изображение сборок для лучшего восприятия.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
	Раздел 8. Основы конструирования	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)						
29.	Понятие о детализировании. Понятие о детализировании охватывает процесс создания детализированных чертежей, которые точно отображают все элементы конструкции.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
30.	Конструирование в дизайне. Конструирование в дизайне изучает принципы и методы создания функциональных и эстетически привлекательных	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	

	объектов.							
31.	Форма и функция. Форма и функция рассматривают взаимосвязь между эстетическими характеристиками объекта и его практическим назначением.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
	Раздел 9. Чтение строительных чертежей							
32.	Чтение строительных чертежей Чтение строительных чертежей включает навыки интерпретации графической информации, необходимой для понимания строительных проектов.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
33.	Основные особенности строительных чертежей. Основные особенности строительных чертежей описывают специфические элементы и стандарты, применяемые в архитектурном и строительном проектировании.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
34.	Условные изображения на строительных чертежах Условные изображения на строительных чертежах представляют собой стандартизированные графические обозначения, используемые для упрощения восприятия информации.	ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2)		2			2,5	
Итого за 4 семестр				32			40	
Итого				68			76	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Черчение и начертательная геометрия» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет

с собой логически завершённый раздел.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы

1. Балаева, Н. А. Методические рекомендации (указания) по выполнению самостоятельной практической работы студентов по дисциплине «Основы выполнения живописных работ» по специальности среднего профессионального образования 54.02.06 «Изобразительное искусство и черчение» : учебно-методическое пособие / Н. А. Балаева, З. А. Дзарагасова. — Владикавказ : Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2021. — 107 с. — ISBN 978-5-98935-243-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/119198>

2. Артюхин, Г. А. Техническое черчение : учебное пособие для СПО / Г. А. Артюхин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 179 с. — ISBN 978-5-4497-1502-9. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116485>

3. Конюкова, О. Л. Инженерная и компьютерная графика. Начертательная геометрия : учебное пособие / О. Л. Конюкова, А. Н. Кашуба, О. В. Диль. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 160 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/117096>

4. Горельская, Л. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-0691-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91898>

5. Козлова, И. С. Начертательная геометрия : учебное пособие / И. С. Козлова, Ю. В. Щербакова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 127 с. — ISBN 978-5-9758-1752-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81030>

6. Кострюков, А. В. Начертательная геометрия : практикум для СПО / А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0694-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91897>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы

1. Леонова О.Н. Инженерная графика. Проекционное черчение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Леонова О.Н., Королева Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 74 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74366.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Екатерина, А.В. Пересечение поверхностей : учебное пособие / А.В. Екатерина, Е.А. Ваншина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2015. - 99

с. : ил. - Библиогр.: с. 37-38. - ISBN 978-5-7410-1287-1 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439087>

3. Начертательная геометрия : учебник для вузов / [Н. Н. Крылов, Г. С. Иконникова, Н. М. Лаврухина и др.] ; под ред. Н. Н. Крылова. – Изд. 5-е, перераб и доп. – М. : Высшая школа, 1984. – 224 с. : ил. – Библиогр.: с. 221

4. Королев, Ю. И. Сборник задач по начертательной геометрии : учеб. пособие / Ю. И. Королев, С. Ю. Устюжанина. – СПб. : Питер, 2008. – 320 с. : ил. – (Учебное пособие). – Библиогр.: с. 318. – ISBN 978-5-91180-020-8

5. Новичихина, Л. И. Техническое черчение : (справочное пособие) / Л. И. Новичихина. – Минск : Вышэйшая школа, 1983. – 222 с. : ил. – Библиогр.: с. 216. – Предм. указ.: с. 217-220

6. Инженерная и компьютерная графика : [учебник] / [Э. Т. Романычева, А. К. Иванова, А. С. Куликов и др.] ; под ред. Э. Т. Романычевой. – М. : Высшая школа, 1996. – 367 с. : ил. – [Гриф: Рек. МО]. – Библиогр.: с. 364. – ISBN 5-06-002759-7 8.Чекмарев А.И. Инженерная графика. Справочные материалы. – М.- Владос, 2004. – 412с.

7. Супрун, Л.И. Основы черчения и начертательной геометрии : учебное пособие / Л.И. Супрун, Е.Г. Супрун, Л.А. Устюгова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 138 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-3099-6 ; То же [Электронный ресурс].

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1.Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Черчение и начертательная геометрия» для студентов – Ставрополь: СКФУ, 2024. (электронная версия)

2.Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Черчение и начертательная геометрия» для студентов – Ставрополь: СКФУ, 2024. (электронная версия)

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364507>

1. Сайт «Образовательные ресурсы Интернета. Искусство»
<http://www.alleng.ru/d/art/>

2. История искусств. Информационно-исторический портал об истории и современности культуры и искусства <http://art-history.ru/>

1. <http://www.dejurka.ru>

2. <http://rotorweb.ru>

3. <http://www.webdesignmagazine.ru>

4. <http://allfont.ru>

(www.cl.ru/education/index.htm

www.auditorium.ru

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» https://biblioclub.ru
---	---

2	ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
3	ЭБС «Biblio-online.ru» http://biblio-online.ru
4	http://nbiks-nt.ru/
5	http://uisrussia.msu.ru
6	http://www.polpred.com
7	http://www.eapo.org/ru/
8	http://testcons.ru/
9	http://www.sciencedirect.com

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: оборудована учебной мебелью на 28 посадочных мест, магнитно-маркерной доской, мультимедийным оборудованием (мобильным проектором, ноутбуком).
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы: учебная мебель на 26 посадочных мест, магнитно-маркерная доска, проектор, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную среду организации.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья

может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться

асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.