

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Институт культуры и искусств
Кафедра изобразительного искусства



Рабочая программа дисциплины

Основы черчения и начертательной геометрии

(наименование дисциплины (модуля))

**Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)**

(шифр, название направления)

Изобразительное искусство; технология

Направленность (профиль) подготовки

бакалавр

Квалификация выпускника

Очная/заочная

Форма обучения

Год начала подготовки - 2023

Карачаевск, 2023

Составитель: *к.п.н., доцент Хубиев А. И.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №125; образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль): «Изобразительное искусство; технология»; на основании учебного плана подготовки бакалавров направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль): «Изобразительное искусство; технология»; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры изобразительного искусства на 2023-2024 уч. год
Протокол № 10-а от 30.06.23 г.

И.о. зав. кафедрой



доц. Боташева Н.П.

Содержание

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
6. Образовательные технологии	17
7. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	18
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций.....	18
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины	20
7.2.2. Примерные тестовые задания по дисциплине.....	20
7.2.3. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт/экзамен)	24
7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров	26
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	27
8.1. Основная литература.....	27
8.2. Дополнительная литература	28
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)	28
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	28
10.1. Общесистемные требования	28
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	29
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.....	30
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	30
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	30
12. Лист регистрации изменений.....	32

1. Наименование дисциплины (модуля)

Основы черчения и начертательной геометрии

Целью изучения дисциплины является: формирование у студентов знаний, умений и навыков черчения и начертательной геометрии. Воспитание дизайнера с высокой графической культурой и профессиональным мастерством для активной дизайнерской и творческой деятельности.

Для достижения цели ставятся задачи:

1. получить представление о роли черчения и начертательной геометрии в профессиональной деятельности;
2. изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
3. сформировать умения выполнять чертежи в ортогональных и аксонометрических проекциях;
4. строить проекционный чертеж и выполнять рисунок модели произвольного объекта.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), (квалификация – бакалавр).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана предметно-методического модуля 1 и изучается на 1-3 курсах в 1,2,3,4,5 семестрах.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП	
Индекс:	Б1.О.07.02
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по черчению в объеме программы средней школы.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Учебная дисциплина «Основы черчения и начертательной геометрии» опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по черчению в объеме программы средней школы. Программное содержание и усвоение дисциплины «Основы черчения и начертательной геометрии» тесно связано с содержанием следующих дисциплин: «Рисунок», «Живопись», «Композиция», «Компьютерная графика», «Основы проектной деятельности» и др. а также для успешного прохождения всех видов практик и выполнения выпускной квалификационной работы.	

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Основы черчения и начертательной геометрии» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-1	Способен осваивать и использовать	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические	Знать: теоретические основы предметной области;

	теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	разновидности чертежных материалов и принадлежностей Уметь: выполнять графические чертежи, пользоваться чертежными инструментами; представлять теоретические знания предметной области в практической деятельности; Владеть: графическим языком предметной области при решении профессиональных задач.
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	Знать: Грамотно и безошибочно использует профессиональную терминологию, демонстрируя знания психолого-педагогических условий создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов; способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; компоненты образовательной среды и их дидактические возможности Уметь: применять методы создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных образовательных результатов; обосновывать и включать научно-исследовательские и научно-образовательные объекты в образовательную среду и процесс обучения дисциплины Владеть способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 10 з.е, 360 академических часов.

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	360	360
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)		
Аудиторная работа (всего):	198	22
в том числе:		
лекции	100	12
семинары, практические занятия	-	-
практикумы	-	-
лабораторные работы	98	10
Внеаудиторная работа:		
консультация перед зачетом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	116	318
Контроль самостоятельной работы	46	20
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	Зачет 2 семестр Экзамен 4,5 семестр	Зачет 1 курс, экзамен 1,2 курс

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
			всего	Аудиторные уч. занятия		СР	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
				Лек	лаб.			
1 семестр								
		36	18		18			
1.	Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей. Значение учебной дисциплины в дальнейшей профессиональной деятельности. Краткие исторические сведения о развитии. Содержание учебной дисциплины. Требования стандартов единой системы конструкторской документации по правилам разработки, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка,		6		6	ПК-1, ПК-3	Устный опрос	

	<p>основная надпись. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение.</p> <p>Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметры шрифта.</p> <p>Конструкция прописных, строчных букв и цифр.</p> <p>Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68.</p> <p>Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. Условные знаки, применяемые при нанесении размеров.</p>					
2.	<p>Тема 2. Геометрические построения.</p> <p>Выбор рациональных способов геометрических построений.</p> <p>Разновидности геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Способы деления окружности на равные части. Сопряжение прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.</p>		4		4	ПК-1, ПК-3 Устный опрос
3.	<p>Тема 3. Точка. Прямая. Плоскость.</p> <p>Предмет, метод и содержание начертательной геометрии. Центральное (коническое) и параллельное (цилиндрическое) проецирование. Ортогональное (прямоугольное) проецирование, его свойства. Плоскости и оси проекций. Четверти и октанты пространства. Эпюры простейших фигур – точка. Комплексный чертеж точки. Точка в пространстве. Координаты точки. Точка в пространстве. Конкурирующие точки.</p> <p>Эпюры простейших фигур – прямой и плоскости. Комплексный чертеж прямой. Прямая в пространстве. Прямые общего и частного положения. Точка на прямой. Следы прямой. Определение действительной величины прямой общего положения способом прямоугольного треугольника. Взаимное положение двух прямых в пространстве.</p> <p>Плоскость в пространстве. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения. Следы плоскости. Точка в плоскости. Прямая в плоскости. Прямые частного положения в плоскости. Пересечение прямой с плоскостью (технология решения).</p>		6		6	ПК-1, ПК-3 Устный опрос
4.	<p>Тема 4. Ортогональное Проецирование плоскости</p> <p>Плоскости общего и частного положений. Способы задания плоскостей. Пересечение прямой с плоскостью.</p>		2		2	ПК-1, ПК-3 Устный опрос
2 семестр						

		72	16	32	14/10		
1.	Тема 1. Проецирование. Чертежи в системе прямоугольных проекций. Методы проекций: центральное, параллельное. Элементы проецирования. Характерные особенности, условия правильного построения проекций. Проецирование на одну и две плоскости проекций. Расположение и обозначение фронтальной, горизонтальной плоскостей. Выбор главного вида в прямоугольной проекции.		4			ПК-1, ПК-3	Устный опрос
2.	Проецирование геометрических тел на три плоскости проекции. Правила выполнения. Построение третьей проекции по двум заданным /Лаб./			6	2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
3.	Тема 2. Аксонометрические проекции. Общие понятия об аксонометрических проекциях по ГОСТ 2.317-69. Виды аксонометрических проекций (в том числе с использованием ЭОР, ДОТ) Обозначение видов /Лек./		4		2	ПК-1, ПК-3	Устный опрос
4.	По двум видам построить третий. Выполнить аксонометрическую проекцию. /Лаб./			6	4	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
5.	По двум видам построить третий. Выполнить аксонометрическую проекцию. /Лаб./			6	2/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
6.	Тема 3. Сечения и разрезы. Типы разрезов, типы сечений /Лек/		4				
7.	Построить третье изображение по двум данным. Выполнить необходимые разрезы. Построить аксонометрическую проекции /Лаб./			6	2/4	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
8.	Обозначение разрезов и сечений. Условности и упрощения при выполнении разрезов и сечений /Лек./		4			ПК-1, ПК-3	Устный опрос
9.	Построить третье изображение по двум данным. Выполнить необходимые разрезы. Построить аксонометрическую проекции /Лаб./			8	2/4	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
3 семестр							
		72	18	18	18/18		
1.	Раздел 2. Построение теней в ортогональных проекциях Тень собственная и тень падающая. Тени от точки на плоскостях проекций. Тень от точки, падающая на плоскость общего положения. Тени от отрезка прямой на плоскостях проекций. Тени от прямых частного положения. Тени плоских фигур. Тень на стене от полукруглого козырька. /Лек./		4			ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
2.	Тень от отрезка и от плоской фигуры Тень от точки /Лаб./			4	4/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
3.	Тени от геометрических тел. Тень призмы. Тень полуколонны. Тень конуса.		4			ПК-1, ПК-3	Блиц-опрос

	Тень сферы /Лек/.						
4.	Тени от призмы , цилиндра, конуса, пирамиды /Лаб./			6	8/4	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
5.	Тень от шара /Лаб./			4	2/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
6.	Способы построения теней. Способ выноса. Способ обратных лучей. Способ вспомогательных касательных конусов и цилиндров. Способ экранов (вспомогательных плоскостей уровня). Способ лучевых сечений /Лек./		4		2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
7.	Тени элементов зданий /Лек/.		2			ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
8.	Тени в нише от козырька, от пояска и карниза /Лаб/.			2	4/4	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
9.	Падающие и собственные тени крыльца /Лаб./			2	4/4	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
10.	Построение теней здания. Построение теней здания в аксонометрических проекциях /Лек/.		2			ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
4 семестр							
		108	30	30	30/18		
1.	Основные понятия теории перспективы. Тени в перспективе /Лек/.		4			ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
2.	Перспективное изображение точки прямой линии. Перспективное изображение прямых перпендикулярных картинной плоскости /Лаб/.			4	2/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
3.	Перспектива точки и плоскости. Деление отрезка в перспективе Перспектива точки. Перспектива плоскости. Перспектива горизонтальной плоскости. Перспектива вертикальной плоскости. Перспектива плоскости общего положения. Деление отрезка в перспективе. Деление отрезка пополам. Удвоение отрезка. Деление отрезка в заданном отношении способом выноса. Деление отрезка на основе перспективного соответствия /Лек/.		4			ПК-1, ПК-3	Практическое задание
4.	Перспектива прямых общего положения /Лаб./			2	2/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
5.	Изображение углов в перспективе /Лаб./			2	2/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
6.	Построение перспективы способом архитекторов. Разметка ортогонального чертежа. Построение		4			ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос

	перспективы плана. Опущенный план. Боковая стена. Выбор углов зрения. Построение перспективы с одной или двумя точками схода. Проведение прямой в недоступную точку схода /Лек./						
7.	Построение перспективы с одной и двумя точками схода /Лаб./			4	4/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
8.	Перспективные масштабы. Перспектива окружности. Капитель. Делительный масштаб. Масштаб картины. Перспективные масштабы. Перспективная сетка. Перспектива окружности. Деление перспективы окружности на равные части. Перспектива дорической капители. Разметка. Эхин в перспективе. Поясок и ствол колонны в перспективе /Лек./		6			ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
9.	Изображение окружности в перспективе /Лаб./			2	4/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
10.	Перспектива дорической капители /Лаб./			4	2/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
11.	Перспектива архитектурной детали (карниза). Выбор основных элементов перспективы и разметка осей. Построение «потолочного» плана карниза. Вертикальное членение карниза. Перспектива угловых профилей карниза. Построение теней карниза /Лек./		4			ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
12.	Построение теней карниза /Лаб./			4	2/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
13.	Способ перспективной сетки /Лек./		2			ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
14.	Построить геометрические тела способом перспективной сетки /Лаб./			2	2/4		
15.	Отражения в перспективе. Фронтальное зеркало. Зеркальная боковая стена. Зеркальный пол /Лек./		2			ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
16.	Построить зеркальный пол в перспективе /Лаб./			2	4/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
17.	Изображение улиц в перспективе /Лек./		2			ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
18.	Перспектива пейзажа /Лек./		2		2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
19.	Построить улицу в перспективе /Лаб./			4	4/2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
Семестр 5							
		72	18	18	36		

1.	Перспектива интерьера /Лек./		4		2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
2.	Построение фронтальной перспективы интерьера /Лаб./			4	4	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
3.	Метрические задачи в перспективе. Реконструкция перспективы. Определение длины горизонтального отрезка. Определение длины отрезка по плану. Определение длины отрезка по точке измерения. Определение длины отрезка способом прямоугольного Треугольника. Построение прямых под заданным углом друг к другу. Построение перпендикуляра к заданной прямой. Построение произвольного угла. Реконструкция перспективы /Лек./		4			ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
4.	Построение прямых под заданным углом друг к другу. Построение перпендикуляра к заданной прямой. Построение произвольного угла /Лаб./			4	4	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
5.	Угловая перспектива интерьера /Лек./		2		2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
6.	Построить угловую перспективу интерьера /Лаб./			4	4	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
7.	Способы проверки правильного построения рисунка /Лаб./			2	2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
8.	Угловая перспектива интерьера (построение перспективной проекции углового интерьера по описанию его размеров и расположения предметов мебели) /Лек./		4		2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
9.	Угловая перспектива интерьера (построение перспективной проекции углового интерьера по описанию его размеров и расположения предметов мебели) /Лаб./			2	6	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
10.	Построение теней в интерьере /Лек./		4		4	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
11.	Построить тени в интерьере /Лаб./			4	4	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
12.	Стаффаж, антураж /Лаб./			2	2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание

ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Аудиторные уч. занятия	СР	результи	текущего
		всего				

			Лек	лаб.			
Установочная сессия							
		36	4		32		
1.	<p>Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей.</p> <p>Значение учебной дисциплины в дальнейшей профессиональной деятельности. Краткие исторические сведения о развитии. Содержание учебной дисциплины. Требования стандартов единой системы конструкторской документации по правилам разработки, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение. Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметры шрифта. Конструкция прописных, строчных букв и цифр. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. Условные знаки, применяемые при нанесении размеров.</p>		2		8	ПК-1, ПК-3	Устный опрос
2.	<p>Тема 2. Геометрические построения.</p> <p>Выбор рациональных способов геометрических построений.</p> <p>Разновидности геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Способы деления окружности на равные части. Сопряжение прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.</p>		2		8	ПК-1, ПК-3	Устный опрос
3.	<p>Тема 3. Точка. Прямая. Плоскость.</p> <p>Предмет, метод и содержание начертательной геометрии. Центральное (коническое) и параллельное (цилиндрическое) проецирование. Ортогональное (прямоугольное) проецирование, его свойства. Плоскости и оси проекций. Четверти и октанты пространства. Эпюры простейших фигур – точка. Комплексный чертеж точки. Точка в пространстве. Координаты точки. Точка в пространстве. Конкурирующие точки. Эпюры простейших фигур – прямой и плоскости. Комплексный чертеж прямой. Прямая в пространстве. Прямые общего и частного положения. Точка на прямой. Следы прямой. Определение действительной величины прямой общего положения способом прямоугольного треугольника. Взаимное</p>				8	ПК-1, ПК-3	Устный опрос

	положение двух прямых в пространстве. Плоскость в пространстве. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения. Следы плоскости. Точка в плоскости. Прямая в плоскости. Прямые частного положения в плоскости. Пересечение прямой с плоскостью (технология решения).						
4.	Тема 4. Ортогональное Проецирование плоскости Плоскости общего и частного положений. Способы задания плоскостей. Пересечение прямой с плоскостью.				8	ПК-1, ПК-3	Устный опрос
1 семестр							
		72		4	64/4		
10.	Тема 1. Проецирование. Чертежи в системе прямоугольных проекций. Методы проекций: центральное, параллельное. Элементы проецирования. Характерные особенности, условия правильного построения проекций. Проецирование на одну и две плоскость проекций. Расположение и обозначение фронтальной, горизонтальной плоскостей. Выбор главного вида в прямоугольной проекции.				4	ПК-1, ПК-3	Устный опрос
11.	Проецирование геометрических тел на три плоскости проекции. Правила выполнения. Построение третьей проекции по двум заданным /Лаб./			2	8/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
12.	Тема 2. Аксонометрические проекции. Общие понятия об аксонометрических проекциях по ГОСТ 2.317-69. Виды аксонометрических проекций (в том числе с использованием ЭОР, ДОТ) Обозначение видов /Лек./				4	ПК-1, ПК-3	Устный опрос
13.	По двум видам построить третий. Выполнить аксонометрическую проекцию. /Лаб./				10	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
14.	По двум видам построить третий. Выполнить аксонометрическую проекцию. /Лаб./				10	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
15.	Тема 3. Сечения и разрезы. Типы разрезов, типы сечений /Лек/				4		
16.	Построить третье изображение по двум данным. Выполнить необходимые разрезы. Построить аксонометрическую проекции /Лаб./				10/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
17.	Обозначение разрезов и сечений. Условности и упрощения при выполнении разрезов и сечений /Лек./				4	ПК-1, ПК-3	Устный опрос
18.	Построить третье изображение по двум данным. Выполнить необходимые разрезы. Построить аксонометрическую проекции /Лаб./			2	10	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
2 семестр							

		72	4	2	58/8		
1	Раздел 2. Построение теней в ортогональных проекциях Тень собственная и тень падающая. Тени от точки на плоскостях проекций. Тень от точки, падающая на плоскость общего положения. Тени от отрезка прямой на плоскостях проекций. Тени от прямых частного положения. Тени плоских фигур. Тень на стене от полукруглого козырька. /Лек/.		2		4	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
2	Тень от отрезка и от плоской фигуры Тень от точки /Лаб/.				6/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
3	Тени от геометрических тел. Тень призмы. Тень полуколонны. Тень конуса. Тень сферы /Лек/.				2	ПК-1, ПК-3	Блиц-опрос
4	Тени от призмы, цилиндра, конуса, пирамиды /Лаб/.			2	12/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
5	Тень от шара /Лаб/.				4	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
6	Способы построения теней. Способ выноса. Способ обратных лучей. Способ вспомогательных касательных конусов и цилиндров. Способ экранов (вспомогательных плоскостей уровня). Способ лучевых сечений /Лек/.		2		2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
7	Тени элементов зданий /Лек/.				2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
8	Тени в нише от козырька, от пояска и карниза /Лаб/.				10/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
9	Падающие и собственные тени крыльца /Лаб/.				12/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
10	Построение теней здания. Построение теней здания в аксонометрических проекциях /Лек/.				4	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
3 семестр							
		72	2		70/18		
1.	Перспектива интерьера /Лек/.		2		2/2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
2.	Построение фронтальной перспективы интерьера /Лаб/.				8/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
3.	Метрические задачи в перспективе. Реконструкция перспективы. Определение длины горизонтального отрезка. Определение длины отрезка по плану. Определение длины отрезка по точке измерения. Определение длины отрезка способом				4	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос

	прямоугольного Треугольника. Построение прямых под заданным углом друг к другу. Построение перпендикуляра к заданной прямой. Построение произвольного угла. Реконструкция перспективы /Лек./						
4.	Построение прямых под заданным углом друг к другу. Построение перпендикуляра к заданной прямой. Построение произвольного угла /Лаб./				8/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
5	Угловая перспектива интерьера /Лек./				4/2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
6	Построить угловую перспективу интерьера /Лаб./				8/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
7	Способы проверки правильного построения рисунка /Лаб./				4/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
8.	Угловая перспектива интерьера (построение перспективной проекции углового интерьера по описанию его размеров и расположения предметов мебели) /Лек./				6	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
9	Угловая перспектива интерьера (построение перспективной проекции углового интерьера по описанию его размеров и расположения предметов мебели) /Лаб./				8/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
10	Построение теней в интерьере /Лек./				8	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
11	Построить тени в интерьере /Лаб./				8/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
12	Стаффаж, антураж /Лаб./				4/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
4 семестр							
		108	2	4	94/8		
1.	Основные понятия теории перспективы. Тени в перспективе /Лек./		2		2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
2.	Перспективное изображение точки прямой линии. Перспективное изображение прямых перпендикулярных картинной плоскости /Лаб./.				6/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
3.	Перспектива точки и плоскости. Деление отрезка в перспективе Перспектива точки. Перспектива плоскости. Перспектива горизонтальной плоскости. Перспектива вертикальной плоскости. Перспектива плоскости общего положения. Деление отрезка в перспективе. Деление отрезка пополам. Удвоение отрезка. Деление отрезка в заданном отношении способом выноса. Деление отрезка на основе перспективного соответствия /Лек./					ПК-1, ПК-3	Практическое задание

4.	Перспектива прямых общего положения /Лаб./				2/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
5.	Изображение углов в перспективе /Лаб./				2/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
6.	Построение перспективы способом архитекторов. Разметка ортогонального чертежа. Построение перспективы плана. Опущенный план. Боковая стена. Выбор углов зрения. Построение перспективы с одной или двумя точками схода. Проведение прямой в недоступную точку схода /Лек./				2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
7.	Построение перспективы с одной и двумя точками схода /Лаб./			2	4/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
8.	Перспективные масштабы. Перспектива окружности. Капитель. Делительный масштаб. Масштаб картины. Перспективные масштабы. Перспективная сетка. Перспектива окружности. Деление перспективы окружности на равные части. Перспектива дорической капители. Разметка. Эхин в перспективе. Поясок и ствол колонны в перспективе /Лек./				6	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
9.	Изображение окружности в перспективе /Лаб./				6/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
10.	Перспектива дорической капители /Лаб./				6/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
11.	Перспектива архитектурной детали (карниза). Выбор основных элементов перспективы и разметка осей. Построение «потолочного» плана карниза. Вертикальное членение карниза. Перспектива угловых профилей карниза. Построение теней карниза /Лек./				4	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
12.	Построение теней карниза /Лаб./				6/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
13.	Способ перспективной сетки /Лек./				2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
14.	Построить геометрические тела способом перспективной сетки /Лаб./			2	4/4		
15.	Отражения в перспективе. Фронтальное зеркало. Зеркальная боковая стена. Зеркальный пол /Лек./				2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
16.	Построить зеркальный пол в перспективе /Лаб./				6/2	ПК-1, ПК-3	Практическое задание
17.	Изображение улиц в перспективе /Лек./				2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос

18.	Перспектива пейзажа /Лек./				4	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос
19.	Построить улицу в перспективе /Лаб./				8/2	ПК-1, ПК-3	Фронтальный опрос

6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.

Практические (семинарские) занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

1. Обсуждение в группах

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

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5... 10 ошибок);

- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2. Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и 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.

3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

7. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Уровни сформированности компетенций			
		Базовый			Повышенный
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ПК-1	Знать: теоретические основы предметной области; разновидности чертежных материалов и принадлежностей	Не знает теоретические основы предметной области; разновидности чертежных материалов и принадлежностей	Не достаточно знает теоретические основы предметной области; разновидности чертежных материалов и принадлежностей	Знает теоретические основы предметной области; разновидности чертежных материалов и принадлежностей	В полном объеме знает теоретические основы предметной области; разновидности чертежных материалов и принадлежностей
	Уметь: представлять теоретические знания предметной области в практической деятельности;	Не умеет представлять теоретические знания предметной области в практической деятельности	Не достаточно умеет представлять теоретические знания предметной области в практической деятельности	Умеет представлять теоретические знания предметной области в практической деятельности	В полном объеме умеет представлять теоретические знания предметной области в практической деятельности

	развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
--	--	--	--	--	--

7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

7.2.2. Примерные тестовые задания по дисциплине

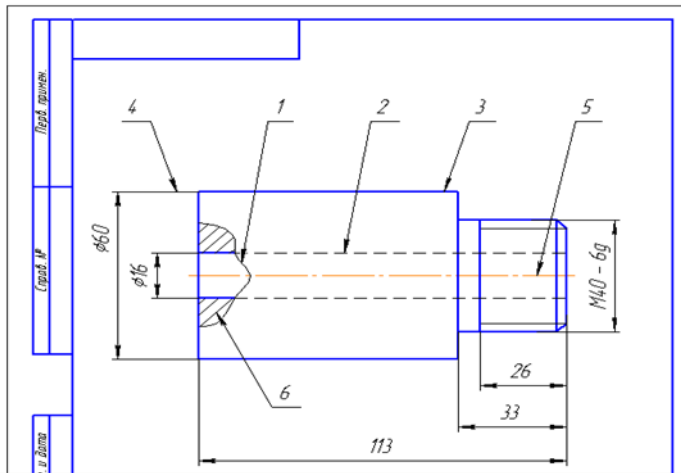
Тест №1 Начертательная геометрия (ПК-1)

№	Вопрос	1	2	3
1	На каком эфире точка A выше точки B?			
2	На каком эфире прямые m и n параллельны?			
3	На каком эфире прямая l параллельна фронтальной плоскости проекций Г1?			
4	На каком эфире точка A принадлежит плоскости T(mn)?			
5	На каком эфире плоскость Г(ABC) параллельна фронтальной плоскости проекций Г2?			

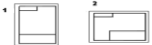
Тест №2. Начертательная геометрия (ПК-1)

№	Вопрос	1	2	3
6	На каком эфире прямая m пересекает плоскость $T(ABC)$?			
7	На каком эфире истинная величина отрезка AB определена методом плоскопараллельного перемещения?			
8	На каком эфире точка A принадлежит конической поверхности?			
9	На каком эфире фигура сечения цилиндра плоскостью T - прямоугольник?			
10	Какая поверхность не является развѣтываемой?	коническая	цилиндрическая	сферическая

Тест №3 по черчению (ПК-2)



№	Вопросы	Ответы
1.	Какое назначение имеет сплошная волнистая линия, обозначенная на чертеже цифрой 1?	1. Линия сечений 2. Размерная линия 3. Линия разграничения вида и разреза
2.	Как называется линия, обозначенная на чертеже цифрой 2?	1. Штриховая 2. Штрихпунктирная утолщенная 3. Штрихпунктирная тонкая
3.	Какое назначение имеет сплошная основная линия, обозначенная на чертеже цифрой 3?	1. Линия видимого контура 2. Размерная линия 3. Выносная линия
4.	Как называется линия, обозначенная на чертеже цифрой 4?	1. Линия видимого контура 2. Размерная линия 3. Выносная линия
5.	Как называется линия, обозначенная на чертеже цифрой 5?	1. Штриховая 2. Штрихпунктирная утолщенная 3. Штрихпунктирная тонкая
6.	Какое назначение имеет линия, обозначенная на рисунке 1 цифрой 6?	1. Линия разграничения вида и разреза 2. Линия штриховки 3. Линия сечений
7.	Зависит ли величина наносимых размеров от величины масштаба?	1. Да 2. Нет
8.	Каким образом предпочтительно наносить размерные линии?	1. Внутри контура изображения 2. Вне контура изображения
9.	Какой длины следует наносить штрихи линии 2? (рисунок 1)	1. 2 – 8 2. 5 – 30 3. 8 – 20
10.	Какую длину имеют штрихи штрихпунктирной линии 5? (рисунок 1)	1. 2 – 8 2. 5 – 30 3. 8 – 20
11.	Какие размеры имеет формат А4?	1. 210x297 2. 420x594 3. 297x420
12.	Что обозначает знак S на изображении детали?	1. Наличие резьбы 2. Толщина детали 3. Обозначает поверхность, подлежащую покрытию

13.	Какое расположение формата А4 правильное?	
14.	Что означает знак □ перед размерным числом?	1. В основании окружность 2. В основании квадрат 3. В основании прямоугольник
15.	Какой из указанных масштабов является масштабом уменьшения?	1. М 1:2. 2. М 2:1
16.	На каком формате основная надпись размещается только вдоль короткой стороны?	1. А 2 2. А 3 3. А 4
17.	Что является основанием для определения величины изображенного изделия?	1. Масштаб 2. Размерные линии 3. Размерные числа
18.	В каких единицах обозначают линейные размеры на чертеже?	1. см 2. мм
19.	Что означает знак ∅ перед размерным числом?	1. В основании окружность 2. В основании квадрат 3. В основании прямоугольник
20.	Какие размеры имеет формат А3?	1. 210x297 2. 420x594 3. 297x420

Критерии оценки: За верное решение задачи или ответ на вопрос выставляется положительная оценка – 1 балл. За неверное решение задачи, или неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
правильный ответ	2	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1

№ задания	12	13	14	15	16	17	18	19	20
правильный ответ	1	3	3	2	3	2	1	3	1

7.2.3 Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт/экзамен)

1. Виды основные, дополнительные, местные
2. По двум видам построить третий. Выполнить аксонометрическую проекцию.
3. Обозначение видов.
4. Сечения и разрезы.
5. Построить третье изображение по двум данным. Выполнить необходимые разрезы. Построить аксонометрическую проекции
6. Обозначение разрезов и сечений. Условности и упрощения при выполнении разрезов и сечений.

7. Построение теней в ортогональных проекция и аксонометрии
8. Тени от точки прямой плоскости.
9. Тень от отрезка и от плоской фигуры.
10. Тень от точки
11. Тени от геометрических тел.
12. Тени от призмы, цилиндра, конуса, пирамиды.
13. Тень от шара.
14. Тени элементов зданий.
15. Тени в нише от козырька, от пояска и карниза.
16. Подающие и собственные тени крыльца.
17. Построение теней здания.
18. Построение теней здания в ортогональных проекциях.
19. Построение теней здания аксонометрических проекциях.
20. Линейная перспектива. Проецирующий аппарат и его элементы
21. Перспективное изображение точки прямой линии. Перспективное изображение прямых перпендикулярных картинной плоскости.
22. Перспектива прямых общего положения.
23. Перспектива плоских фигур. Изображение углов в перспективе.
24. Изображение плоскости в перспективе.
25. Изображение углов в перспективе.
26. Изображение окружности в перспективе. Построение в перспективе геометрических тел.
27. Перспективное изображение группы геометрических тел.
28. Изображение улиц в перспективе.
29. Перспективные масштабы.
30. Фронтальная перспектива интерьера.
31. Способы проверки правильного построения рисунка.
32. Угловая перспектива интерьера.
33. Перспектива интерьера,
34. Способы построения перспективных изображений.
35. Построение перспективного изображения архитектурного объекта по заданным ортогональным проекциям (способ архитекторов).
36. Стаффаж, антураж.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	студент должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу
«хорошо»	студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативноправовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу
«удовлетворительно»	студент должен: продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;
«неудовлетворительно»	ставится в случае: незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;

7.2.4. Бально-рейтинговая система оценки знаний бакалавров

Согласно Положения о бально-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета бально-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Пропуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

Таблица перевода бально-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия бальных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально

проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

1. **Борисенко, И.Г.** Начертательная геометрия. Начертательная геометрия и инженерная графика : учебник / И.Г. Борисенко, К.С. Рушелюк, А.К. Толстихин; Сибирский федеральный университет. - 8-е изд., перераб. и доп. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 332 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/>
2. **Буланже, Г. В.** Основы начертательной геометрии. Краткий курс и сборник задач.: учебное пособие /Г.В. Буланже , И.А. Гущин , В.А. Гончарова . - Москва :КУРС, ИНФРА-М, 2015. - 144 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/479429/>
3. **Вышнепольский, И. С.** Черчение: учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190674/>
4. **Зеленый, П. В.** Начертательная геометрия: учебное пособие / П.В. Зеленый, Е.И. Белякова; под редакцией П.В. Зеленого. - 3-е изд., испр. - Москва : Инфра-М; Минск : Нов. знание, 2013. - 265 с.: - URL: <https://znanium.com/catalog/product/371055>
5. **Павлова, А. А.** Перспектива : учебное пособие / А.А. Павлова, Е.Ю. Британов. - Москва : Прометей, 2011. - 78 с. ISBN 978-5-4263-0046-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/557924>
6. **Сальков, Н. А.** Начертательная геометрия: базовый курс : учебное пособие / Н. А. Сальков. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 184 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007535/>
7. **Сальков, Н. А.** Начертательная геометрия: базовый курс : учебное пособие / Н. А. Сальков. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 184 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007535/>
8. **Супрун, Л. И.** Основы черчения и начертательной геометрии : учебное пособие / Л. И. Супрун, Е. Г. Супрун, Л. А. Устюгова; Сибирский федеральный университет. - Красноярск : Сиб.ФУ, 2014. - 138 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/505753>
9. Балягин С.Н. Черчение: Справочное пособие. 4-е изд. М.: АСТ: Астрель, 2005.
10. Кириллов А.Ф. Черчение и рисование. М.: Высшая школа, 1980.
11. Макарова М.Н. Перспектива. 2-е изд. М.: Академический Проект, 2006.
12. Макарова М.Н. Начертательная геометрия: учебное пособие для студентов художественных специальностей. М.: Академический Проект, 2008.

8.2. Дополнительная литература

1. Супрун, Л.И. Основы начертательной геометрии и рабочего проектирования : учебное пособие / Л.И. Супрун, Е.Г. Супрун, Л.А. Устюгова; Сибирский федеральный университет. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т. 2018. - 194 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032157>
2. Сальков, Н. А. Черчение для слушателей подготовительных курсов : учебное пособие / Н.А. Сальков. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 128 с. - ISBN 978-5-16-011473-6. -- URL: <https://znanium.com/catalog/product/1208468>
3. Хубиев А. И. Изображения на чертежах – виды, разрезы, сечения. Учебно-методическое пособие. Карачаевск: КЧГПУ, 2000.
4. Хубиев А. И. Сборник практических заданий по основам черчения и начертательной геометрии. (для студентов художественно – графического факультета). Карачаевск: КЧГУ, 2004.

9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2023/ 2024 учебный год	ЭБС ООО «Знаниум» договор № 915 от 12.05.2023	12.05.2023 по 15.05.24
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2023 /2024 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.) Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2023 / 2024 Учебный год	Электронно-библиотечные системы: - Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно. - Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391-п от 22.02.2023г. Бесплатно. Электронный ресурс - «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду. Университета.

Дисциплина проводится в аудитории: 369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 1, ауд. 79.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Специализированная мебель:

стол преподавателя, столы ученические, стулья, доска меловая, чертежные принадлежности.

Наглядные пособия:

учебно-методические плакаты

Технические средства обучения:

Персональный компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020),

- бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
- Kaspersky Endpoint Security (договор №56/2023 от 25 января 2023г.) Действует до 03.03.2025г.

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
2. Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
3. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
4. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
5. Kaspersky Endpoint Security (договор №56/2023 от 25 января 2023г.) Действует до 03.03.2025г.
6. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
7. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir
<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic/>

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru/>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) –<http://fcior.edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru/>
5. Информационная система «Информо».

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

– **Принцип индивидуального подхода**, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– **Принцип вариативной развивающей среды**, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– **Принцип вариативной методической базы**, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– **Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ**, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, аффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1. Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконференц-комплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером. Распределение специализированного оборудования

12. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений