

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 21.09.2020 11:19:29

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486413a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса, туризма дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

**ОДОБРЕНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Учебно-методическим советом  
университета

протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Председатель ученого совета

ИСТИД (филиал) СКФУ в

г.Пятигорске

\_\_\_\_\_ Т.А. Шебзухова

протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **По дисциплине «Начертательная геометрия»**

Направление  
подготовки

07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»

Направленность  
(профиль)

Проектирование городской среды

Институт

сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ  
в г. Пятигорске

Факультет

Инженерный

Форма обучения

Очная

Год начала обучения

2020

Пятигорск, 2020 г.

ОП ВО составили канд.техн.наук, профессор Данилова-Волковская Г.М.

ОП ВО рассмотрена и принята на заседании кафедры дизайна

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

Заведующий кафедрой дизайна

Г.М. Данилова-Волковская

**СОГЛАСОВАНО:**

Представитель работодателя –  
генеральный директор ООО «Севкавгипроводхоз»

А.А Иводитова

Протокол заседания Учебно-методической комиссии  
ИСТид (филиала) СКФУ в г. Пятигорске

№ \_\_\_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

Председатель Учебно-методической  
комиссии ИСТид (филиала) СКФУ  
в г. Пятигорске

А.Б. Нарыжная

Пятигорск, 2020

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины:

### Черчение и начертательная геометрия

**Целями освоения дисциплины «Начертательная геометрия»** являются: овладение основами Начертательной геометрии, на примере образцов классической культуры и живой природы. Данная дисциплина является базой для получения профессиональных знаний, развитие творческого потенциала. Приобретение умений и навыков работы с различными материалами: карандаш, тушь, мягкие материалы – сепия, сангина, пастель, соус и т.д. Главное требование учебного рисунка - изучение правил построения формы и умение логически правильно изображать ее на плоскости листа. Рисунок может быть как самостоятельным произведением, так и является основой для живописи, скульптуры, композиции, проектирования.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- обеспечение базовых знаний в области Начертательная геометрия, как в процессе обучения, так и в дальнейшей профессиональной деятельности.
- ознакомление студентов с основными закономерностями цветовой композиции;
- привитие студентам профессиональных навыков работы с колоритами в сочетании с любой формой и любым пространством;
- выработка у студентов цветового мышлен

## 2. Место дисциплин в структуре образовательной программы

Дисциплина «Начертательная геометрия» входит в базовую часть блока. Дисциплины (модули) и изучается на 4 семестре.

## 3. Связь с предшествующими дисциплинами

Изучение данного курса осуществляется во 4 семестре. Предшествующие дисциплины по данному курсу «Рисунок».

## 4. Связь с последующими дисциплинами

Освоение данной дисциплины с последующими дисциплинами не требуется

## 5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

### 5.1. Наименование компетенции

Код	Формулировка:
УК -1	– Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
ПК - 3	– Способен использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы;

	<i>проектно-технологический тип задач профессиональной деятельность:</i>
ОПК -1	– Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления; –

## 5.2. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Знать:</b> Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.	УК -1
– знает: новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы;	ПК -3
знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования,	ОПК -1

<p>вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.</p> <p>–</p>	
<p><b>Уметь:</b> Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.</p>	УК -1
<p>– использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы;</p>	ПК -3
<p>– Представлять архитектурно-дизайнерскую концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и</p>	ОПК -1

компьютерного моделирования.	
<b>Владеть:</b> объемно-планировочными, функционально- технологическими, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам;	УК -1
традиционными и новыми художественно-графическими техниками для средового проектирования.	ПК -3
Основными способами выражения архитектурно-дизайнерского замысла,	ОПК-1

**6. Объем учебной дисциплины/ модуля**

Объем занятий: Итого 81 ч. 3 з.е.

В т.ч. аудиторных 36ч..

Из них:

Лекций 12ч.

Лабораторных работ ч.

Практических занятий 24ч.

Самостоятельной работы 18ч.

Экзамен 4 семестр

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

### 7.1. Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
<b>4Семестр</b>							
	<b>Раздел I. Объёмная композиция, её разновидности и особенности</b>						
1	<b>Тема.1.</b> Основные сведения о начертательной геометрии. Основные методы изображения, изучаемые в начертательной геометрии. Расположение видов на чертеже	УК -1 ПК -3 ОПК -1	-	3	-	-	69
2	<b>Тема.2.</b> Ортогональные проекции. Требование к чертежам (наименование, назначение, начертание, толщина линий).	УК -1 ПК -3 ОПК -1	-	3	-	-	
3	Тема №3 Нанесение размеров, обозначений на чертежах.	УК -1 ПК -3		3			

	Выполнение деталей в 3 проекциях	ОПК -1					
4	<b>Тема.4.</b> Аксонометрия. Виды аксонометрии. Расположение осей. Выполнение геометрических деталей в аксонометрии.	УК -1 ПК -3 ОПК -1	-	3	-	-	
5	<b>Тема.5.</b> Построение интерьера в аксонометрии.	УК -1 ПК -3 ОПК -1		3			
6	<b>Тема.6.</b> Фронтальная перспектива интерьера. Выбор точки зрения.	УК -1 ПК -3 ОПК -1	-	3	-	-	
7	<b>Тема № 7</b> Построение фронтальной перспективы по собственному ортогональному чертежу	УК -1 ПК -3 ОПК -1		4.5			
8	<b>Тема № 8.</b> Построение угловой перспективы	УК -1 ПК -3 ОПК -1		1.5			
	<b>Итого за 4 семестр</b>		-	<b>24</b>	-	-	<b>20</b>
	<b>Итого</b>			<b>24</b>			<b>20</b>

### 7.1. Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
<b>4Семестр</b>							
	<b>Раздел I. Объёмная композиция, её разновидности и особенности</b>						
1	<b>Тема.1.</b> Основные сведения о начертательной геометрии. Основные методы изображения, изучаемые в начертательной геометрии. Расположение видов на чертеже	УК -1 ПК -3 ОПК -1	1.5		-	-	
2	<b>Тема.2.</b> Ортогональные проекции. Требования к чертежам (наименование, назначение, начертание, толщина линий).	УК -1 ПК -3 ОПК -1	1.5		-	-	
3	Тема №3 Нанесение размеров, обозначений на чертежах. Выполнение деталей в 3 проекциях	УК -1 ПК -3 ОПК -1	1.5				
						18	

4	<b>Тема.4.</b> Аксонометрия. Виды аксонометрии. Расположение осей. Выполнение геометрических деталей в аксонометрии.	УК -1 ПК -3 ОПК -1	1.5		-	-	
5	<b>Тема.5.</b> Построение интерьера в аксонометрии.	УК -1 ПК -3 ОПК -1	1.5				
6	<b>Тема.6.</b> Фронтальная перспектива интерьера. Выбор точки зрения.	УК -1 ПК -3 ОПК -1	1.5		-	-	
7	<b>Тема № 7</b> Построение фронтальной перспективы по собственному ортогональному чертежу	УК -1 ПК -3 ОПК -1	1.5				
8	<b>Тема № 8.</b> Построение угловой перспективы	УК -1 ПК -3 ОПК -1	1.5				
<b>Итого за 4 семестр</b>			12		-	-	<b>18</b>
<b>итого</b>			12				<b>18</b>

#### 7.2 Наименование и содержание лекций

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

#### 7.3 Наименование лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

#### 7.4 Наименование практических занятий

№ Темы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов*	Интерактивная форма проведения
	<b>4 семестр</b>		
1	<b>Тема.1. Основные сведения о начертательной геометрии. Основные методы изображения, изучаемые в начертательной геометрии. Расположение видов на чертеже</b>	<b>3</b>	
1	Практическая работа № 1 Выполнение рамки и штампа часть 1	1.5	
1	Практическая работа № 1 Расположение видов на чертеже часть 2	1.5	
2	<b>Тема.2. Ортогональные проекции. Требования к чертежам (наименование, назначение, начертание, толщина линий).</b>	<b>3</b>	
2	Практическая работа № 1 Выполнение ортогонального чертежа детали. Часть 1	1.5	
2	Практическая работа № 2 Выполнение чертежа плана комнаты и разверток стен. Часть 2	1.5	
3	<b>Тема №3 Нанесение размеров, обозначений на чертежах.</b> <b>Выполнение деталей в 3 проекциях</b>	<b>3</b>	Обучающий тренинг
3	Практическая работа № 3 Выполнение Детали по осям. Часть 1	1.5	

3	Практическая работа № 3 Выполнение чертежа плана комнаты и разверток стен по осям. Часть 2	1.5	
4	<b>Тема.4. Аксонометрия. Виды аксонометрии. Расположение осей. Выполнение геометрических деталей в аксонометрии.</b>	3	
4	Практическая работа № 4 Построение геометрических фигур по осям.	1.5	Обучающий тренинг
4	Практическая работа № 4 Выполнение Детали по осям. Часть 1	1.5	
5	<b>Тема.5. Построение интерьера в аксонометрии.</b>	3	
5	Практическая работа № 4 Выполнение ортогонального чертежа плана комнаты и разверток стен по осям	1.5	Обучающий тренинг
5	Построение интерьера по ортогональному чертежу	1.5	
6	<b>Тема.6. Фронтальная перспектива интерьера. Выбор точки зрения.</b>	3	
6	Выполнение ортогонального чертежа плана комнаты и разверток стен по осям	1.5	Обучающий тренинг
6	Построение интерьера по ортогональному чертежу	1.5	
7	<b>Тема № 7 Фронтальная перспектива интерьера. Построение фронтальной перспективы по собственному ортогональному чертежу.</b>	3	Обучающий тренинг
7	Выполнение ортогонального чертежа плана комнаты и разверток стен по осям	1.5	
7	Построение интерьера по ортогональному чертежу	1.5	
7	Построение интерьера по ортогональному чертежу	1.5	
8	<b>Тема № 8. Построение угловой перспективы</b>	1.5	Обучающий тренинг
8	Построение угловой перспективы	1.5	

8	Построение угловой перспективы	1.5	
	<b>Итого за 2 семестр</b>	<b>24</b>	<b>20</b>
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>20</b>

#### 7.5. Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии и оценки*	Объем часов в том числе		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
УК -1 ПК -3 ОПК -1	Самостоятельное изучение литературы по темам	Ответы на вопросы по темам дисциплины	Собеседование	14.58	1.62	16.2
УК -1 ПК -3 ОПК -1	Подготовка к практическому занятию	Выполнение творческого проекта	Просмотр творческого проекта	3.24	0.36	3.6
	<b>Итого за 4 семестр</b>			<b>16.2</b>	<b>1.8</b>	<b>18</b>
	<b>Итого</b>					<b>18</b>

#### 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

##### 8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО.

##### Паспорт фонда оценочных средств

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций, размещен в УМК дисциплины «Начертательная геометрия» на кафедре дизайна и представлен следующими компонентами:

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии и оценки	Тип контроля (текущий/ промежуточный)	Вид контроля (устный/ письменный)	Наименование оценочного средства
УК -1 ПК -3 ОПК -1	1-8	Обсуждение выполненной работы	текущий	Вопросы для собеседования	Просмотр чертежей
УК -1 ПК -3 ОПК -1	1-8	текущий	текущий	Тематика творческих проектов	Просмотр чертежей

## 8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
(Для каждой компетенции)	Знание УК -1				
<b>Базовый</b>	инструменты, методы и приемы	Не знает способы самоорганизации	Обладает знаниями самоорганизации	Знает процесс поискового	

	художественно-изобразительного мастерства; правила выполнения рабочих чертежей и способы применения	изации и самообразования	изации	анализа и синтеза возможных решений и научного обоснования своих предложений при проектировании дизайн-объектов,	
	ПК -3				
	методы и приемы создания проектных идей; графические, колористические, композиционные средства и приемы визуализации художественного-образного замысла в объектах графического дизайна	Не знает: приемы визуализации и художественного-образного замысла в объектах графического дизайна;	Слабые знания создания проектных идей; графические, колористические, композиционные средства и приемы визуализации:	Знает методы и приемы создания проектных идей;	
	ОПК -1				
	Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения	Не знает Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включен	Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графичес	Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных	

	<p>архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.</p>	<p>ных средовых объектов.</p>	<p>кие, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.</p>	<p>средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла,</p>	
	<p><b>Умение:</b> ПК -2</p>				
	<p>применять знания основ художественно-изобразительного мастерства, использовать графические и фотографические средства визуализации проектной идеи,</p>	<p>Не может применять : применять знания основ художественно-изобразительного мастерства ,</p>	<p>Мало занимается синтезировать и научно обосновать свои предложения, демонстрируя их на эскизной и рабочей стадиях проектирования.</p>	<p>заниматься самообразованием применять знания основ художественно-изобразительного мастерства,</p>	

	ПК -3				
	<p>проектировать объекты графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных проектных идей, графических, колористических, композиционных средств и приемов визуализации художественного-образного замысла с учетом тенденций применения</p>	<p>Не может проектировать объекты графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных проектных идей,</p>	<p>Частичное знание материала проектирования объектов графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных проектных идей, графических, колористических,</p>	<p>проектировать объекты графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных проектных идей, графических, колористических, композиционных средств и приемов визуализации</p>	

	<p><b>Владение:</b></p> <p>ПК-2</p>				
	<p>художественно-изобразительными инструментами и методами, средствами современной проектно-эскизной графики и фотографии для реализации основных этапов проектирования в процессе создания проектных концепций,</p>	<p>Не владеет :</p> <p>инструментами и методами, средствами и современной проектно-эскизной графики и</p>	<p>навыками поискового анализа и синтеза возможных решений и научного обоснования своих предложений при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности и человек.</p>	<p>художественно-изобразительными инструментами и методами, средствами современной проектно-эскизной графики и фотографии для реализации основных этапов проектирования в процессе создания проектных концепций</p>	
	<p>ПК -3</p>				
	<p>: навыками проектирования объектов графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных</p>	<p>применением методов поиска и генерации креативных проектных идей, графическ</p>	<p>Слабые способности и проектирования объектов графического дизайна с</p>	<p>: навыками проектирования объектов графического дизайна с применением методов поиска и</p>	

	проектных идей,	их, колористических, композиционных средств и приемов	применением методов поиска и генерации креативных проектных идей,	генерации креативных проектных идей,	
<b>Повышенный</b>	<b>Знание</b> УК -1				
	требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию ; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические , конструктивные, композиционно-художественные , эргономические требования к различным средовым объектам;				требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию ; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические , конструктивные, композиционно-художественные , эргономические требования к различным средовым объектам;
	ПК -3 требования законодательства				требования законодательства и нормативных

	<p>а и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;</p>				<p>документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;</p>
	<p><b>Умение:</b> УК -1</p>				
	<p>участвовать в</p>				<p>Умеет</p>

	<p>обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);</p> <p>- участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей;.</p>				<p>участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);</p> <p>- участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей;.</p>
	ПК -3				
	<p>- участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для</p>				<p>участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для</p>

	<p>современного использования; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки,</p>				<p>современного использования; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки</p>
	ОПК -1				
	<p>основными законами естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>				<p>основными законами естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>
	<p><b>Владение:</b> УК -1</p>				
	<p>Нормативными документами по архитектурно-дизайнерскому проектированию ; - социальные, градостроительн</p>				<p>-нормативными документами по архитектурно-дизайнерскому проектированию ; - социальные, градостроительн</p>

	<p>ые, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические , конструктивные, композиционно-художественные , эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила</p>				<p>ые, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические , конструктивные, композиционно-художественные , эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила</p>
ПК -3					
	<p>конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных</p>				<p>конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных</p>

	решений;				решений;
	ОПК -1				
	Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла,				Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла,

### Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### Текущий контроль

### Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
1	Практическое занятие	12 неделя	25
2	Практическое занятие	14 неделя	30
	<b>Итого за 4 семестр</b>		<b>55</b>

### Вопросы для собеседования

по дисциплине: «Начертательная геометрия»

### Базовый уровень

### **Тема 1. Основные сведения о начертательной геометрии.**

1 Основные методы изображения, изучаемые в начертательной геометрии.

2 Расположение видов на чертеже

### **Тема 2. Ортогональные чертежи**

1. Ортогональные проекции..

2. Требования к чертежам

### **Тема 3. Нанесение размеров, обозначений на чертежах.**

1. Расположение видов на чертеже.

2. Выполнение деталей в 3 проекциях

### **Тема 4 .Аксонометрия**

1. Виды аксонометрии.

2. Расположение осей. Выполнение геометрических деталей в аксонометрии.

### **Тема 5. Построение деталей в аксонометрии.**

1. Прямоугольная аксонометрия

2. Косоугольная аксонометрия

## **Повышенный уровень**

### **Тема 1. Построение деталей**

1. Прямоугольная изометрия.

2. [Прямоугольная](#) диметрия

## **Тема 2. Построение деталей**

1. косоугольная изометрия
2. косоугольная диметрия

## **Тема 3. Построение интерьера в аксонометрии.**

1. Выполнение ортогонального чертежа.
2. Выполнение интерьера в прямоугольной изометрии

## **Тема 4. Фронтальная перспектива интерьера. Выбор точки зрения.**

.

1. Что такое точка схода?
2. Как определить линию горизонта?

## **Тема 5. Построение окружности в аксонометрии.**

1. Построение в прямоугольной изометрии окружности
2. Построение в косоугольной изометрии окружности

## **Вопросы к экзамену 4 семестр**

### **Вопросы (задание) для проверки уровня обученности :**

#### **Базовый**

#### **Знать:**

1. Как называется плоскость проекций (и какому виду она соответствует) образованная осями  $OX$  и  $OZ$ .
2. Что называется проецированием?
3. Что называется проекцией?
4. Назвать два основных способа проецирования.
5. Как называется плоскость проекций (и какому виду она соответствует), образованная осями  $OX$  и  $OY$ ?
6. Как называется плоскость проекций (и какому виду она соответствует),

образованная осями OY и OZ?

7. Что означает слово “аксонометрия” в переводе с греческого языка?
8. Какие аксонометрические проекции вы знаете
9. . Под какими углами располагаются оси в этих проекциях? Дать графический ответ.
10. Указать коэффициенты искажения по осям в аксонометрических проекциях.

### **Уметь, Владеть:**

1. Располагать виды на чертеже.
2. Пользоваться основными линиями чертежа.
3. Наносить выносные и размерные линии на чертеже.
4. Выполнять прямоугольную изометрию детали с ортогонального чертежа
5. Выполнять прямоугольную диметрию детали с ортогонального чертежа
6. Выполнять косоугольную диметрию детали с ортогонального чертежа
7. Выполнять косоугольную изометрию детали с ортогонального чертежа
8. Нанесение размеров на чертеже
9. Заполнение штампа
10. Построение горизонтальной изометрии.

### **Повышенный**

#### **Знать:**

1. Ход работы построения интерьера в аксонометрии (изометрии).
2. Ход работы построения интерьера в аксонометрии (диметрии).
3. Построение фронтальной перспективы интерьера
4. Нахождение точки зрения при построение фронтальной перспективы
5. Как найти линию горизонта?
6. Можно ли брать на фронтальной перспективе две линии горизонта?
7. В каких случаях берут две линии горизонта?
8. Построение угловой перспективы.
9. Построение с ортогонального чертежа фронтального интерьера с двумя точками схода.
10. Нанесение высот на чертеже.

### **Уметь, владеть:**

1. Выполнение ортогонального чертежа с аксонометрического изображения в масштабе 1 : 1
2. Выполнение ортогонального чертежа с аксонометрического изображения в масштабе 1 : 2
3. Размещение мебели на чертеже
4. Выполнение угловой перспективы по ортогональному чертежу.
5. Нанесение на чертежах условных обозначений и надписей
6. Прямоугольное проецирование.
7. Центральное проецирование
8. Построение разверток
9. Построение окружности в изометрии на горизонтальной плоскости.
10. Построение окружности в изометрии на фронтальной плоскости.

#### **1. Критерии оценивания компетенций**

*Оценка «отлично»* выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

*Оценка «хорошо»* выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

*Оценка «удовлетворительно»* выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

*Оценка «неудовлетворительно»* выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному

*Оценка «зачтено»* выставляется студенту, если ответы на вопросы по темам дисциплины последовательны, логически изложены, допускаются незначительные недочеты в ответе студента, такие как отсутствие самостоятельного вывода, описанные ошибки и пр.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не знает основных понятий темы дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	<b>100</b>
Хороший	<b>80</b>
Удовлетворительный	<b>60</b>
Неудовлетворительный	<b>0</b>

### Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. В случае если рейтинговый балл студента по дисциплине по итогам семестра равен 60, то программой автоматически добавляется 32 премиальных балла и выставляется оценка «отлично». Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ( $20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$ ), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
<b>35 – 40</b>	Отлично
<b>28 – 34</b>	Хорошо
<b>20 – 27</b>	Удовлетворительно

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемой в одном семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов, полученных при сдаче экзамена:

*Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине*

в оценку по 5-балльной системе

<i>Рейтинговый балл по дисциплине</i>	<i>Оценка по 5-балльной системе</i>
<i>88 – 100</i>	<i>Отлично</i>
<i>72 – 87</i>	<i>Хорошо</i>
<i>53 – 71</i>	<i>Удовлетворительно</i>
<i>&lt;53</i>	<i>Неудовлетворительно</i>

Промежуточная аттестация в форме зачета процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет ( $S_{зач}$ ) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

<b>Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре (<math>R_{сем}</math>)</b>	<b>Количество баллов за зачет (<math>S_{зач}</math>)</b>
<b><math>50 \leq R_{сем} \leq 60</math></b>	<b>40</b>
<b><math>39 \leq R_{сем} &lt; 50</math></b>	<b>35</b>
<b><math>33 \leq R_{сем} &lt; 39</math></b>	<b>27</b>
<b><math>R_{сем} &lt; 33</math></b>	<b>0</b>

При дифференцированном зачете используется шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

<i>Рейтинговый балл по дисциплине</i>	<i>Оценка по 5-балльной системе</i>
<i>88 – 100</i>	<i>Отлично</i>
<i>72 – 87</i>	<i>Хорошо</i>
<i>53 – 71</i>	<i>Удовлетворительно</i>
<i>&lt; 53</i>	<i>Неудовлетворительно</i>

Промежуточная аттестация в форме **курсовой работы (проекта)**

Максимальная сумма баллов по **курсовому работе (проекту)** устанавливается в **100** баллов и переводится в оценку по 5-балльной системе в соответствии со шкалой:

### Шкала соответствия рейтингового балла 5-балльной системе

Рейтинговый балл	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
<53	Неудовлетворительно

### 8.3 Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации

Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

### 8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущая аттестация студентов проводится преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине «Основы и язык визуальной культуры», в следующих формах:

- Собеседование;
- Презентация с использованием технических средств;
- Просмотр творческого задания.

Максимальное количество баллов студент получает, если:

- все задания сданы вовремя;
- творческое задание отвечает требованиям;
- студент правильно отвечает на все заданные вопросы;
- обладает достаточными знаниями для поддержания дискуссии.

Основанием для снижения оценки являются:

- слабое знание темы и основной терминологии;
- пассивность участия в дискуссиях;
- отсутствие умения применить теоретические знания для решения практических задач;
- несвоевременность предоставления творческого задания;
- не соответствие творческого задания, поставленной задаче.

Критерии оценивания конспектов тем, творческих работ приведены в Фонде оценочных средств.

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются два вопроса.

Для подготовки по билету отводится 20 минут.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования индивидуальным рукописным планом-конспектом.

При проверке практического задания, оцениваются соответствие работы поставленной задаче; креативность идеи; мастерство выполнения; подача.

Текущая аттестация студентов проводится преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине «Основы и язык визуальной культуры», в следующих формах:

- Собеседование;
- Просмотр проекта;
- Просмотр творческого задания.

Максимальное количество баллов студент получает, если:

- все задания сданы вовремя;
- творческое задание отвечает требованиям;
- студент правильно отвечает на все заданные вопросы;
- обладает достаточными знаниями для поддержания дискуссии.

Основанием для снижения оценки являются:

- слабое знание темы и основной терминологии;
- пассивность участия в дискуссиях;
- отсутствие умения применить теоретические знания для решения практических задач;
- несвоевременность предоставления творческого задания;
- не соответствие творческого задания, поставленной задаче.

Критерии оценивания ответов на вопросы по темам дисциплины, творческих работ, проектов приведены в Фонде оценочных средств.

#### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем практических занятий, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые формы отчетности

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

№		Рекомендуемые источники информации
---	--	------------------------------------

п/п	Виды самостоятельной работы	(№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1	<b>Подготовка к практической работе</b>	1,2,3,4	1,2	1,2	1,2
2	<b>Самостоятельное изучение литературы по теме</b>	1,2,3,4	1,2	1,2	1,2

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **10.1.1. Перечень основной литературы:**

1. Шувалова С.С. Начертательная геометрия. Перспектива и тени [Электронный ресурс]: учебное пособие

2. Шувалова С.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 56 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19337>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Савенков М.В. Начертательная геометрия и инженерная графика. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие

4. Савенков М.В., Гришин С.А., Зеленова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Институт водного транспорта имени Г.Я. Седова – филиал «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова», 2016.— 105 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57351>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

#### **10.1.2. Перечень дополнительной литературы:**

1. Начертательная геометрия и инженерная графика. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие

2. М.В. Савенков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Институт водного транспорта имени Г.Я. Седова – филиал «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова», 2015.— 94 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57350>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

### **10.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1.Методические рекомендации по практическим занятиям по дисциплине «Черчение и начертательная геометрия»

2.Методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «Черчение и начертательная геометрия»

**10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

1.ЭБС «Университетская библиотека он-лайн» <http://biblioclub.ru>

2.ЭБС «Лань» <http://e.lanbooks.com>

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

1. Microsoft Windows Professional Russian Upgrade (номер лицензии 61541869);
2. Microsoft Office Russian License (номер лицензии 61541869)

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине:**

Учебных мест – 20

Рабочих мест – 1 Оборудование:

Учебная мебель

Компьютер в сборе Intel Core 2 Quad Q8200 2.33GHz LGA775 (4Mb/1333MHz) – 1 шт.

Доска магнитно-маркерная 1-элементная – 1 шт.

Короткофокусный мультимедиа Epson EB – 436Wi с настенным креплением и набором кабелей – 1 шт.

Ноутбук Lenovo Idea Pa Z570A i5-2410/4G/500G/DVI Smulti/15/6\*HD/NV GT520 – 1 шт.

Ноутбук Asus Idea Pa Z570A i5-2410/4G/500G/DVI Smulti/15/6\*HD/NV GT520 – 1 шт.

