

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Похилько Людмила Михайловна

Должность: И.о.директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 19.08.2025 16:26:50

Уникальный программный ключ:

e7d3cff548794e84d0b24d87edcdd7845a45ddc5

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Зам. директора по учебной работе**

**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**

**М.В. Мартыненко**

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **«НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»**

Направление подготовки  
Направленность (профиль)  
Форма обучения Год  
начала обучения  
Реализуется в 5 семестре

Дизайн архитектурной среды  
Проектирование городской среды  
очная  
2023 г.

## Введение

1. Назначение: фонд оценочных средств устанавливает соответствие уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям образовательных стандартов и образовательных программ по реализуемым направлениям подготовки высшего образования.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Инженерно-технологическое обеспечение архитектурно-дизайнерских решений».

3. Разработчик: Папшева Любовь Владимировна, доцент кафедры дизайна.

4. Проведена экспертиза  
ФОС. Члены экспертной  
группы:

Председатель: Китаева И. В., и.о., зав. кафедрой дизайна

Члены комиссии: Е.С. Левченко, доцент кафедры дизайна,  
И.В. Китаева, и.о., зав. кафедрой дизайна, доцент кафедры  
дизайна.

Представитель организации-работодателя: Танцура А.А., генеральный директор ООО «Севкавгипроводхоз»

Экспертное заключение: ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации соответствует ФГОС ВО

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_

Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

## 1. Описание критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенци(ий) Индикатора (ов)	Уровни сформированности компетенций			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
ИД-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику на основе системного подхода;	Не может формулировать цель проекта, определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Не может формулировать цель проекта, определять совокупность взаимосвязанных задач	Не в полной мере формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач
ИД-2 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации;	Не может разрабатывать план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Частично разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не в полной мере разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	В полной мере разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	Не способен обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	Способен обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм	Не в полной мере способен обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	В полном объеме способен обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов
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				
ИД-1 ОПК-1 Представляет архитектурно-дизайнерскую концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов. Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использует средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования	Не представляет архитектурно-дизайнерскую концепцию. Не участвует в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов. Не выбирает и не применяет оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Не использует средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования	Частично представляет архитектурно-дизайнерскую концепцию. Частично участвует в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов. Не выбирает и не применяет оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Не использует средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования	Представляет архитектурно-дизайнерскую концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов. Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использует средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования	Олично представляет архитектурно-дизайнерскую концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов. Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использует средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования

ИД-2 ОПК-1 Применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	Не применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	Знает и применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями и, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	Знает и применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	В полном объеме знает и методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
--	---	--	--	--

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция	Время на выполнение задания
1.	2	<p>1. Плоскость, на которой получают изображение геометрического объекта, называют...</p> <p>1 - плоскостью изображений +2 - плоскостью проекций 3 - плоскостью отображений</p>	ОПК-1	1 минута
2.	3	<p>. Точку из которой выходят проецирующие лучи называют....</p> <p>1 - точкой отсчета 2 - центральной точкой +3. центром проецирования</p>	ОПК-1	1 минута
3.	2	<p>Проецирование называют ортогональным, если проецирующие лучи ...</p> <p>1 - проходят через одну точку +2 - параллельны между собой и перпендикулярны по отношению к плоскости проекций 3 - параллельны между собой</p>	ОПК-1	1 минута

4.	4	<p>Проецирование называют центральным, если проецирующие лучи ...</p> <p>1 - не параллельны между собой</p> <p>2 - проходят под острым углом к плоскости проекций</p> <p>3 - перпендикулярны плоскости проекций</p> <p>+4 - проходят через одну точку</p>	ОПК-1	1 минута
5	1	<p>При параллельном проецировании центр проецирования находится...</p> <p>+1 – в бесконечности от картинной плоскости</p> <p>2 – на заданном расстоянии от картинной плоскости</p> <p>3 – в картинной плоскости</p>		1 минута
6	3	<p>При каких видах проецирования проекции параллельных прямых параллельны.</p> <p>1 - при всех видах проецирования</p> <p>2 – только при параллельном</p> <p>+3 – при параллельном и ортогональном проецировании</p>	ОПК-1	1 минута

7	3	<p>При каком проецировании вовремя параллельного переноса объекта его проекция не изменяется.</p> <p>1 – при всех видах проецирования</p> <p>2 – центральном и косоугольном проецировании</p> <p>+3 – только при ортогональном проецировании</p> <p>+4 – при параллельном и ортогональном проецировании</p>	ОПК-1	1 минута
8	1	<p>. Если плоская фигура при ортогональном проецировании параллельна картинной плоскости, то ее проекция...</p> <p>+1 - является натуральной величиной этой фигуры</p> <p>2 – не является натуральной величиной этой фигуры</p>	ОПК-1	1 минута
9	1	<p>Как называются плоскости проекций Н W и V?</p> <p>+Н - горизонтальная плоскость проекций</p> <p>W– вертикальная плоскость проекций</p> <p>V– боковая плоскость проекций</p> <p>2. <math>\pi_1</math>, - горизонтальная плоскость проекций</p> <p><math>\pi_2</math> – вертикальная плоскость проекций</p>	ОПК-1	1 минута



		$\pi_3$ – профильная плоскость проекций 3. $\pi_1$ , - горизонтальная плоскость проекций $\pi_2$ – фронтальная плоскость проекций $\pi_3$ – профильная плоскость		
		Как называются линии пересечения плоскостей проекций? И как обозначают?	ОПК-1	2 минута
		Толщина и назначение сплошной толстой линии.	ОПК-1	2 минута
		Что такое аксонометрические проекции?	ОПК-1	2 минута
		Толщина, назначение и начертание штрихпунктирной линии.	ОПК-1	2 минута
		Прямоугольная изометрия	ОПК-1	2 минута
		Прямоугольная диметрия. Расположение осей.	ОПК-1	2 минута
		Нанесение размеров (ГОСТ 2.307-2011)	ОПК-1	2 минута
		Простановка размеров	ОПК-1	2 минута

		Главный вид на ортогональном чертеже	ОПК-1	2 минута
		Ход работы. Построение интерьера в аксонометрии. (прямоугольная изометрия)	ОПК-1	2 минуты
		Построение Фронтальной перспективы одной точкой схода. Ход работы.	ОПК-1	2 минуты
		Выбор точки зрения для фронтальной перспективы	ОПК-1	2 минуты
		Как разбить плоскость пола по метру?	ОПК-1	2 минуты
		Как разбить плоскость стены по метру?	ОПК-1	2 минуты
		Как разделить по метру глубину интерьера?	ОПК-1	2 минуты
		Для чего нужна перспектива интерьера?	ОПК-1	2 минуты
		По каким признакам происходит деление аксонометрических проекций?	ОПК-1	2 минуты
		Что называют коэффициентом искажения?	ОПК-1	2 минуты
		Какие существуют стандартные аксонометрические проекции?	ОПК-1	2 минуты
		В зависимости от чего аксонометрическая проекция называется прямоугольной?	ОПК-1	2 минуты
		Где находится в интерьере на плане картинная плоскость?	ОПК-1	2 минуты
		Где необходимо расположить линию горизонта, чтобы убедительно показать мебель в интерьере?	ОПК-1	2 минуты

## **2. Описание шкалы оценивания**

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

*Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.*

## **3. Критерии оценивания компетенций\***

*Оценка «отлично»* выставляется студенту, если практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; студент свободно справляется с поставленными задачами, предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

*Оценка «хорошо»* выставляется студенту, если практическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое.

*Оценка «удовлетворительно»* выставляется студенту, если практическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки.

*Оценка «неудовлетворительно»* выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, 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.