

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

УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора института
перспективной инженерии
кандидат технических наук,
доцент Порохня А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Основы архитектуры и строительных конструкций

Направление подготовки	08.03.01 Строительство	
Направленность (профиль)	<u>Теплогазоснабжение и вентиляция</u>	
Год начала обучения	2026 г.	
Форма обучения	очная	очно-заочная
Реализуется в семестре	4	4

Ставрополь, 2026 г.

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».
3. Разработчик: Бутылина Г.В., ст. преподаватель департамента Строительной инженерии и прототипирования

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Чернов А.Ю., и.о. директора департамента Строительной инженерии и прототипирования

Члены комиссии:

Максименко А.Т. – кандидат архитектуры, профессор департамента строительной инженерии и прототипирования

Швачев Д.П. - член УМК департамента строительной инженерии и прототипирования Института перспективной инженерии, старший преподаватель.

Представитель организации-работодателя:

Писклов А.С., директор ООО «ЭНЕРГОТЕРМ-ПРОЕКТ»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе 08.03.01 профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция» и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция(ии), индикатор(ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительн о) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 _{ОПК-6} . Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка.	Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

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
Вопросы к экзамену			
1.		Планировка и застройка селитебной территории города. Структура селитебной территории.	ОПК-6
2.		Генплан участка застройки жилого дома. Техничко–экономические показатели планировочного решения участка застройки	ОПК-6
3.		Требования, предъявляемые к зданиям	ОПК-6
4.		Классификация жилых зданий. Основные объемно-планировочные решения	ОПК-6
5.		Модульная координация размеров в строительстве. Унификация, типизация и стандартизация в строительстве	ОПК-6
6.		Методика проектирования зданий. Типовое проектирование	ОПК-6
7.		Научные основы типового проектирования в массовом жилищном строительстве	ОПК-6
8.		Методика типизации конструктивных элементов и конструктивно-планировочных фрагментов жилых зданий, планировочные нормалы типобразующих элементов	ОПК-6
9.		Физико-технические основы проектирования зданий и их ограждающих конструкций	ОПК-6
10.		Малозэтажные жилые дома. Особенности объемно-планировочного решения усадебных жилых домов	ОПК-6
11.		Дома для застройки высокой плотности	ОПК-6
12.		Объемно-планировочные решения односекционных многоэтажных многоквартирных жилых домов	ОПК-6
13.		Объемно-планировочные решения многосекционных многоэтажных многоквартирных жилых домов	ОПК-6
14.		Объемно-планировочные решения коридорных и коридорно-секционных, галерейных и галерейно-секционных многоэтажных жилых зданий	ОПК-6
15.		Типы квартир. Планировочная структура квартиры	ОПК-6
16.		Противопожарные требования к объемно-планировочному и конструктивному решению многоэтажного жилого здания	ОПК-6

17.		Особенности архитектурной композиции многоэтажных многоквартирных жилых домов	ОПК-6
18.		Особенности архитектурной композиции многоэтажных жилых домов индустриальной постройки	ОПК-6
19.		Особенности функционально-планировочной организации некоторых типов квартир	ОПК-6
20.		Объемно-планировочные решения многосекционных многоэтажных многоквартирных жилых домов	ОПК-6
21.		Региональное жилище. Особенности объемно-планировочного и конструктивного решения зданий, возводимых в различных природно-климатических условиях	ОПК-6
22.		Перспективные типы жилых домов	ОПК-6
23.		Специализированные жилые здания. Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений	ОПК-6
24.		Понятие о технологической схеме здания. Техническая целесообразность зданий	ОПК-6
25.		Классификация общественных зданий. Функциональные и физико-технические особенности проектирования общественных зданий.	ОПК-6
26.		Объемно-планировочные и конструктивные решения общественных зданий	ОПК-6
27.		Приемы архитектурно-композиционных решений зданий. Композиция внутренних пространств и внешних объемов общественных зданий в соответствии с их функциональным назначением	ОПК-6
28.		Светопрозрачные наружные ограждающие конструкции: окна, балконные и входные двери, витражи и витрины	ОПК-6
29.		Конструктивные системы гражданских зданий	ОПК-6
30.		Строительные системы гражданских зданий. Характеристика основных строительных систем	ОПК-6
31.		Технико-экономическая характеристика объемно-планировочного решения жилого здания.	ОПК-6
32.		Технико-экономическая характеристика объемно-планировочного решения общественного здания	ОПК-6
33.		Задачи и методы строительной теплотехники. Расчет теплозащиты наружных ограждающих конструкций	ОПК-6
34.		Защита от шума в зданиях. Звукоизоляционные расчеты	ОПК-6

35.		Инсоляция и солнцезащита	ОПК-6
36.		Естественное освещение в зданиях	ОПК-6
37.		Общие сведения о фундаментах гражданских зданий. Конструктивные решения	ОПК-6
38.		Конструкции гражданских зданий из мелкоразмерных элементов. Каменные стены	ОПК-6
39.		Наружные стены. Панельные бетонные стены и их элементы. Монолитные и сборно-монолитные бетонные наружные стены	ОПК-6
40.		Внутренние стены. Обеспечение звукоизоляции межквартирных и межкомнатных стен	ОПК-6
41.		Конструктивное решение жилых зданий со стенами из дерева	ОПК-6
42.		Конструктивное решение гражданских каркасных зданий	ОПК-6
43.		Конструкции каркасных общественных зданий. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости	ОПК-6
44.		Конструктивное решение гражданских зданий со стенами из крупных блоков	ОПК-6
45.		Конструктивные решения крупнопанельных гражданских зданий	
46.		Каркасно-панельные жилые здания. Особенности конструктивных решений	
47.		Объемно-планировочное и конструктивное решение объемно-блочного жилого здания	
48.		Сборные железобетонные покрытия гражданских зданий	
49.		Стропильные несущие конструкции чердачных покрытий	
50.		Бесчердачные сборные железобетонные покрытия. Конструктивные решения совмещенных покрытий гражданских зданий	
51.		Эксплуатируемые крыши общественных зданий	
52.		Конструкции большепролетных покрытий. Специальные конструкции общественных зданий. Плоскостные большепролетные конструкции покрытий: балки, фермы, арки, рамы	
53.		Специальные конструкции общественных зданий: Подвесные потолки. Трансформирующиеся перегородки. Витрины и витражи	
54.		Кровли покрытий гражданских зданий	
55.		Междуэтажные перекрытия. Примеры конструктивных решений балочных перекрытий гражданских зданий	
56.		Междуэтажные перекрытия. Примеры конструктивных решений безбалочных перекрытий гражданских зданий	

57.		Методы обеспечения требований прочности, жесткости, огнестойкости, тепло- и звукоизоляции перекрытий	
58.		Перегородки гражданских зданий. Типы, установка и варианты крепления перегородок	
59.		Конструирование различных типов перегородок и их деталей с учетом эксплуатационных требований (звукоизоляция, трансформация и др.)	
60.		Конструктивные решения лестниц гражданских зданий. Расчет лестницы гражданского здания	
61.		Полы гражданских зданий. Основные элементы и конструкции полов	
62.		Материалы и конструкции полов. Особенности воздействия среды, обусловленные ими требования к конструкциям полов на междуэтажных перекрытиях и полов первого этажа	
63.		Окна гражданских зданий	
64.		Строительство в особых климатических условиях. Строительство в особых климатических условиях: на подрабатываемых территориях, на вечномёрзлых грунтах и др.	
65.		Двери гражданских зданий	

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 требованиях, 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 бакалавриата очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Экзамен с оценкой «отлично» выставляется студенту, если он свободно отвечает на вопросы повышенного уровня, подкрепляет свой ответ знаниями современных технологий геодезических изысканий, свободно владеет основными методами решения сложных геодезических задач на строительной площадке, умеет пользоваться геодезическими приборами и инструментами.

Экзамен с оценкой «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, освоены современные средства и методы геодезического инженерного обеспечения строительного процесса, 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.

Экзамен с оценкой «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, недостаточно освоены основные положения и задачи геодезического инженерного обеспечения строительного процесса при возведении зданий, сооружений, в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Экзамен с оценкой «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.