

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 16.06.2026 08:03:09
Уникальный программный ключ: 990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

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
канд. тех. наук, доцент
А.А. Порохня

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Начертательная геометрия. Строительное черчение.

Направление подготовки	08.03.01 Строительство	
Направленность (профиль)	<u>Промышленное и гражданское</u> <u>строительство</u>	
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	очная	очно-заочная
Реализуется в семестре	3	3

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Начертательная геометрия. Строительное черчение» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».
3. Разработчик: Доцент департамента Строительной инженерии и прототипирования, Идрисова А.А.
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, старший преподаватель.

Представитель организации-работодателя Травов В.П., Генеральный директор ЗАО ТСК «Ставропольстрой»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе 08.03.01 профиль «Промышленное и гражданское строительство» 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

Уровни сформированности компетенции, индикатора	Уровни сформированности компетенции(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата				
Результаты обучения по дисциплине <i>Индикатор:</i> ИД-9ОПК-1. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	Имеет представление об основных правилах и видах проецирования;	Допускает незначительные ошибки в основных правилах и видах проецирования;	Знает полностью основные правила и виды проецирования	Уверенное владение основными правилами и видами проецирования, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу
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 <i>Индикатор:</i> ИД-6ОПК-6. Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.	Имеет представление о выполнении графической части проектной документации: плана, фасада, разреза.	Допускает незначительные ошибки в выполнении графической части проектной документации: плана, фасада, разреза.	Умеет полностью выполнять графическую часть проектной документации: плана, фасада, разреза.	Уверенно выполняет графическую часть проектной документации, сопровождая ссылками на дополнительную справочно-нормативную литературу, освоенную самостоятельно. Использование программы ZOOM, выполнить презентацию работы в Microsoft PowerPoint. Владеть навыками работы в Google – документах, в информационных технологий коммуникации (ZOOM, Skype, BigBlueButton), и специфичных программах AutoCAD.

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
Тестовые задания			
1.	координатам X; Y	Горизонтальная проекция точки строится по	ОПК-6 ОПК-1,
2.	П2	Фронтальная плоскость проекций обозначается	ОПК-6 ОПК-1,
3.	X	Расстояние от точки до плоскости проекции ПЗ определяется координатой	ОПК-6 ОПК-1,
4.	2, 3, 6, 7	Координата Y имеет отрицательные знаки в октантах	ОПК-6 ОПК-1,
5.	Z	Точка лежит на плоскости проекции П1, если какая координата равна 0	ОПК-6 ОПК-1,
6.	90	Плоскости проекций в пространстве относительно друг друга располагаются под углом	ОПК-6 ОПК-1,
7.	точка лежит на плоскости	Если одна из координат точки равна нулю, то	ОПК-6 ОПК-1,
8.	ортогональный	При построении комплексного чертежа точки используется вид проецирования	ОПК-6 ОПК-1,
9.	плоский чертеж	Эпюр – это	ОПК-6 ОПК-1,
10.	прямая общего положения	Прямая не параллельная и не перпендикулярная ни одной из плоскостей проекций это-	ОПК-6 ОПК-1,
11.	горизонталь	Прямая, параллельная П1-это	ОПК-6 ОПК-1,
12.	ПЗ	Профильная прямая – это прямая, параллельная плоскости	ОПК-6 ОПК-1,
Вопросы к экзамену			

13.		Предмет начертательной геометрии. Методы проецирования.	ОПК-6 ОПК-1,
14.		Ортогональное проецирование на две и три плоскости проекций	ОПК-6 ОПК-1,
15.		Система плоскостей проекций. Эпюр Монжа	ОПК-6 ОПК-1,
16.		Проекции отрезка прямой линии.	ОПК-6 ОПК-1,
17.		Различные способы определения натуральной величины отрезка прямой общего положения и углов его наклона к плоскостям проекций.	ОПК-6 ОПК-1,
18.		Различные способы определения натуральной величины отрезка прямой общего положения и углов его наклона к плоскостям проекций.	ОПК-6 ОПК-1,
19.		Плоскости общего и частного положения	ОПК-6 ОПК-1,
20.		Принадлежность точки и прямой плоскости	ОПК-6 ОПК-1,
21.		Пересечение двух плоскостей	ОПК-6 ОПК-1,
22.		Пересечение прямой линии с плоскостью	ОПК-6 ОПК-1,
23.		Применение плоскостей уровня в качестве посредников в задачах по определению линии пересечения плоскостей.	ОПК-6 ОПК-1,
24.		Параллельность прямой линии и плоскости, двух плоскостей	ОПК-6 ОПК-1,
25.		Центральное и параллельное проецирование.	ОПК-6 ОПК-1,
26.		Проецирование точки на две и три плоскости проекций.	ОПК-6 ОПК-1,
27.		Различные положения прямой относительно плоскостей проекций.	ОПК-6 ОПК-1,
28.		Деление отрезка прямой в заданном отношении. Следы прямой.	ОПК-6 ОПК-1,

29.		Метод конкурирующих точек.	ОПК-6 ОПК-1,
30.		Свойства проекций геометрических элементов, лежащих в проецирующих плоскостях.	ОПК-6 ОПК-1,
31.		Главные линии плоскости.	ОПК-6 ОПК-1,
32.		Определение видимости.	ОПК-6 ОПК-1,
33.		Параллельность двух плоскостей.	ОПК-6 ОПК-1,
34.		Метод вращения вокруг осей, перпендикулярных плоскостям проекций.	ОПК-6 ОПК-1,
35.		Вращение вокруг линии уровня.	ОПК-6 ОПК-1,
36.		Тень от плоской фигуры	ОПК-6 ОПК-1,
37.		Точка и прямая в проекциях с числовыми отметками.	ОПК-6 ОПК-1,
38.		Построение сечения призмы плоскостью общего положения	ОПК-6 ОПК-1,
39.		Методы построения разверток	ОПК-6 ОПК-1,
40.		Взаимное пересечение поверхностей вращения способом вспомогательных секущих плоскостей	ОПК-6 ОПК-1,

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

Оценка «отлично» выставляется студенту, если сформированные систематические знания, целостное умение, успешное и систематическое применение навыков, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если сформированные, но не содержащие отдельные пробелы знания основного материала, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если общие, но не структурированные знания, в целом успешное, но не систематическое умение, не систематическое применение навыков, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Если фрагментарные знания, частично освоенное умение, фрагментарное применения навыков.