

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета

Дата подписания: 19.09.2023 10:44:14

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой строительства

_____ Д.В. Щитов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

По дисциплине

Направление подготовки

Квалификация выпускника

Форма обучения

Год начала обучения

Изучается в 2,3 семестре

Начертательная геометрия и инженерная графика

19.03.04. Технология продукции и организация общественного питания

Бакалавр

очная

2021

Предисловие

1. Назначение фонда оценочных средств – комплекта методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин.

2. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разработан на основе рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 19.03.04. Технология продукции и организация общественного питания утвержденной на заседании Учебно-методического совета СКФУ, протокол №____ от «__» _____ г.

3. Разработчик(и) Татов А.С., старший преподаватель кафедры строительства.

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры строительства, протокол №____ от «__» _____ г.

5. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель _____ (Ф.И.О., должность)

_____ (Ф.И.О., должность)

_____ (Ф.И.О., должность).

Экспертное заключение _____

«__» _____ (подпись)

«__» _____ (подпись)

6. Срок действия ФОС _____

Паспорт фонда оценочных средств
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

По дисциплине	Начертательная геометрия и инженерная графика
Направление подготовки	<u>19.03.04. Технология продукции и организация общественного питания</u>
Квалификация выпускника	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала обучения	<u>2021</u>
Изучается в 2,3 семестре	

Код оцени- ваемо- й компе- тенци- и)	Этап формирования компетенции (№темы)	Средства и технологии оценки	Тип контроля (текущий/ промежуточ- ый)	Вид контроля (устный, письменный или с использование м технических средств)	Наименован- ие оценочного средства	Количество элементов, шт.	
						Базовый	Повыше- нный
ОПК-2	1-9	Собеседова- ние	Текущий	Устный	Вопросы к собеседован- ию	27	24
	1-9	Собеседова- ние	Промежуточн- ый	Устный	Вопросы для зачета	76	

Составитель _____ Татов А.С.
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Вопросы для собеседования
по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика»
(наименование дисциплины)

Базовый уровень

Тема 1.

Предмет и метод начертательной геометрии

Укажите основные виды проецирования геометрических форм на плоскость

Центральное проецирование

Тема 2.

Образование ортогонального чертежа на трех плоскостях проекции

Классификация прямых по расположению относительно плоскостей проекций

Дайте понятие проецирующим прямым

Тема 3.

Классификация плоскостей по расположению относительно плоскостей проекций

Что называется плоскостью уровня, дайте определение, изобразите графически.

Взаимные расположение двух прямых

Тема 4.

Параллельность прямой и плоскости.

Параллельность двух плоскостей.

Пересечение прямой и плоскости

Тема 5.

Пересечение проецирующей плоскости с плоскостью общего положения

Пересечение прямой общего положения с плоскостью общего положения

Определение линии пересечения двух плоскостей общего положения

Тема 6.

Определение расстояния от точки до плоскости

Определение расстояния от точки до прямой общего положения

Следы плоскости

Тема 7.

Построение эллипса по большой оси АВ и двум фокусам F_1 и F_2
Построение эллипса по двум заданным осям
построения параболы по директрисе 1 и фокусу F

Тема 8.

Коническая винтовая линия
Образование поверхности
Способы задания поверхности на чертеже

Тема 9.

Нахождение натуральной величины фигуры сечения методом замены плоскостей
Нахождение натуральной величины фигуры сечения методом поворота плоскости
Построение развертки поверхности усеченной призмы
Сечение пирамиды плоскостью

Повышенный уровень**Тема 1.**

Параллельное проецирование
Определение натуральной величины отрезка прямой и угла к плоскости проекций

Тема 2.

Принадлежность точки прямой
Что такое плоскость. Задание плоскости на чертеже

Тема 3.

Главные линии плоскости
Принадлежность точки и прямой плоскости

Тема 4.

Пересечение проецирующей прямой с плоскостью общего положения
Пересечение проецирующей плоскости с прямой общего положения

Тема 5.

Метод конкурирующих точек
Перпендикулярность прямой и плоскости

Тема 6.

Построение следов плоскости
Классификация кривых

Тема 7.

Построение Гиперболы по величине действительной оси и двум фокусам
Цилиндрическая винтовая линия

Тема 8.

Поверхности вращения. Определитель поверхности вращения
Характерные линии поверхности вращения
Принадлежность точки поверхности вращения

Тема 9.

Построение развертки поверхности усеченной пирамиды
Построение развертки многогранника
Сечение прямого кругового конуса плоскостью
Построение развертки поверхности прямого кругового конуса
Сечение цилиндра плоскостью
Построение развертки поверхности цилиндра
Аксонметрические проекции

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если при проведении собеседования студент показал наличие глубоких исчерпывающих знаний по изучаемой проблематике; умение ориентироваться в информационном пространстве; использование и усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе; умение в полной мере аргументировать собственную точку; наличие презентации.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если при проведении собеседования студент показал наличие достаточных знаний по изучаемой проблематике; умение ориентироваться в информационном пространстве; использование и усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой; грамотное изложение материала при ответе; попытки аргументировать собственную точку; наличие презентации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если при проведении собеседования студент показал наличие поверхностных знаний по изучаемой проблематике; умение ориентироваться в информационном пространстве; использование и усвоение основной литературой; грамотное изложение материала при ответе с отдельными недочетами и ошибками; отсутствие умения в полной мере аргументировать собственную точку.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если при проведении собеседования студент показал отсутствие знаний по изучаемой проблематике; неумение ориентироваться в информационном пространстве; поверхностное усвоение основной литературы; отсутствие умения в полной мере аргументировать собственную точку.

Описание шкалы оценивания

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	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

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

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя собеседование по отдельным темам курса. Собеседование проводится во время практического занятия, вопросы к собеседованию выдаются заранее, чтобы у студента была возможность подготовиться к процедуре

данной оценки знаний.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить общепрофессиональную компетенцию ОПК-2. Принципиальные отличия заданий базового уровня от повышенного состоят в уровне сложности вопросов. Для ответа на вопросы базового уровня достаточно владения материалом конспекта, для ответа на вопросы повышенного уровня требуется владение дополнительным материалом, демонстрации умения обобщать материал и делать выводы.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо ознакомиться с конспектом лекций, дополнительной литературой и/или информационными источниками. Как правило, у студента есть возможность для подготовки в течение одной-двух недель после окончания изучения темы (тем) курса.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования презентационным материалом, выдержками из журналов (газет), если таковые использовались при подготовке к собеседованию.

При проверке задания, оцениваются:

- наличие глубоких исчерпывающих знаний по изучаемой проблематике;
- умение ориентироваться в информационном пространстве;
- использование и усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- грамотное и логически стройное изложение материала при ответе;
- умение в полной мере аргументировать собственную точку.

Пример оценочного листа

Оценочный лист (ФИО студента) по собеседованию

Темы	Критерии оценки				Итого
	Изложен материала	Усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой	Аргументация собственной точки зрения	Наличие презентации	
Тема 3					
Тема 4					
Тема 6					
Тема 7					
Тема 5					
Тема 6					
Тема 7					

Составитель _____ А.С. Татов
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Вопросы к зачету
по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика»
(наименование дисциплины)

Базовый уровень

Знать:

1. Укажите основные виды проецирования геометрических форм на плоскость
2. Центральное проецирование
3. Параллельное проецирование
4. Определение натуральной величины отрезка прямой и угла к плоскости проекций
5. Образование ортогонального чертежа на трех плоскостях проекции
6. Классификация прямых по расположению относительно плоскостей проекций
7. Дайте понятие проецирующим прямым
8. Принадлежность точки прямой
9. Что такое плоскость. Задание плоскости на чертеже
10. Классификация плоскостей по расположению относительно плоскостей проекций
11. Что называется плоскостью уровня, дайте определение, изобразите графически.
12. Взаимные расположение двух прямых
13. Главные линии плоскости
14. Принадлежность точки и прямой плоскости
15. Параллельность прямой и плоскости.
16. Параллельность двух плоскостей.
17. Пересечение прямой и плоскости
18. Пересечение проецирующей прямой с плоскостью общего положения
19. Понятие о сборочном чертеже.
20. Постановка размеров, допусков и посадок на сборочных чертежах.
21. Последовательность чтения сборочных чертежей.
22. Спецификация.
23. Деталирование.
24. Чтение сборочных чертежей.
25. Разрезы на сборочных чертежах.
26. Групповые и базовые конструкторские документы.
27. Соединение деталей болтами, винтами, шпильками.
28. Особые случаи разрезов.
29. Система стандартов ЕСКД.
30. Приемы вычерчивания контуров деталей с применением геометрических построений.
31. Общие правила выполнения чертежей.

32. Общие правила оформления чертежей.
 33. Форматы.
 34. Основная надпись.
 35. Масштабы.
- Уметь:**
- Владеть:**
1. Пересечение проецирующей плоскости с прямой общего положения
 2. Пересечение проецирующей плоскости с плоскостью общего положения
 3. Пересечение прямой общего положения с плоскостью общего положения
 4. Определение линии пересечения двух плоскостей общего положения
 5. Метод конкурирующих точек
 6. Перпендикулярность прямой и плоскости
 7. Определение расстояния от точки до плоскости
 8. Определение расстояния от точки до прямой общего положения
 9. Следы плоскости
 10. Построение следов плоскости
 11. Классификация кривых
 12. Построение эллипса по большой оси АВ и двум фокусам F_1 и F_2
 13. Построение эллипса по двум заданным осям
 14. построения параболы по директрисе 1 и фокусу F
 15. Построение Гиперболы по величине действительной оси и двум фокусам
 16. Цилиндрическая винтовая линия
 17. Коническая винтовая линия
 18. Образование поверхности
 19. Способы задания поверхности на чертеже
 20. Определитель поверхности
 21. Поверхности вращения. Определитель поверхности вращения
 22. Характерные линии поверхности вращения
 23. Принадлежность точки поверхности вращения
 24. Классификация многогранников
 25. Построение проекции многогранника
 26. Сечение многогранника плоскостью
 27. Сечение призмы плоскостью
 28. Нахождение натуральной величины фигуры сечения методом замены плоскостей
 29. Нахождение натуральной величины фигуры сечения методом поворота плоскости
 30. Построение развертки поверхности усеченной призмы
 31. Сечение пирамиды плоскостью
 32. Построение развертки поверхности усеченной пирамиды
 33. Построение развертки многогранника
 34. Сечение прямого кругового конуса плоскостью
 35. Построение развертки поверхности прямого кругового конуса
 36. Сечение цилиндра плоскостью
 37. Построение развертки поверхности цилиндра
 38. Аксонометрические проекции
 39. Окружность в прямоугольной изометрической проекции
 40. Окружность в прямоугольной диметрической проекции
 41. Построение линий перехода.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает Метод проецирования. Системы координат. Взаимное положение точек, прямых и плоскостей. Способы определения истинных величин отрезков и плоских фигур. Поверхности. Пересечение поверхностей.

АксонOMETрические изображения. Развертки поверхностей. Изображения на комплексном чертеже. Чертеж детали. Резьба. Чертежи сборочных единиц. Конструкторская документация. Стандарты. Оптимизация чертежей деталей. Стадии и основы разработки конструкторской документации. Решение задач инженерной графики средствами компьютерной графики. Умеет делать проецирование.

При проведении зачета студент показал наличие достаточных знаний по изучаемой проблематике; умение ориентироваться в информационном пространстве; использование и усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой; грамотное изложение материала при ответе; попытки аргументировать собственную точку.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает Метод проецирования. Системы координат. Взаимное положение точек, прямых и плоскостей. Способы определения истинных величин отрезков и плоских фигур. Поверхности. Пересечение поверхностей. АксонOMETрические изображения. Развертки поверхностей. Изображения на комплексном чертеже. Чертеж детали. Резьба. Чертежи сборочных единиц. Конструкторская документация. Стандарты. Оптимизация чертежей деталей. Стадии и основы разработки конструкторской документации. Решение задач инженерной графики средствами компьютерной графики. Умеет делать проецирование.

При проведении зачета студент показал наличие достаточных знаний по изучаемой проблематике; умение ориентироваться в информационном пространстве; использование и усвоение основной литературы; грамотное изложение материала при ответе.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует низкий уровень знаний Метод проецирования. Системы координат. Взаимное положение точек, прямых и плоскостей. Способы определения истинных величин отрезков и плоских фигур. Поверхности. Пересечение поверхностей. АксонOMETрические изображения. Развертки поверхностей. Изображения на комплексном чертеже. Чертеж детали. Резьба. Чертежи сборочных единиц. Конструкторская документация. Стандарты. Оптимизация чертежей деталей. Стадии и основы разработки конструкторской документации. Решение задач инженерной графики средствами компьютерной графики. Умеет с трудом делать проецирование.

При проведении зачета студент показал наличие поверхностных знаний по изучаемой проблематике; умение ориентироваться в информационном пространстве; использование и усвоение основной литературы; грамотное изложение материала при ответе с отдельными недочетами и ошибками; отсутствие умения в полной мере аргументировать собственную точку.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает Метод проецирования. Системы координат. Взаимное положение точек, прямых и плоскостей. Способы определения истинных величин отрезков и плоских фигур. Поверхности. Пересечение поверхностей. АксонOMETрические изображения. Развертки поверхностей. Изображения на комплексном чертеже. Чертеж детали. Резьба. Чертежи сборочных единиц. Конструкторская документация. Стандарты. Оптимизация чертежей деталей. Стадии и основы разработки конструкторской документации. Решение задач инженерной графики средствами компьютерной графики. Не умеет делать проецирование.

Описание шкалы оценивания

Промежуточная аттестация в форме зачета предусматривает проведение обязательной зачетационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к зачету, составляет 33 балла. 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 зачета 5-балльной системе

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

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

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

В зачетационный билет включаются два вопроса: по одному вопросу из категорий «знать и уметь, владеть».

Для подготовки по билету отводится 30 минут.

Составитель _____ А.С. Татов
(подпись)

«___» _____ 20__ г.