

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич

Должность: Декан факультета нефтегазовой инженерии

Дата подписания: 19.06.2024

Уникальный программный ключ:

22b550c16d09822b0cd03810d91d3f106cb4b62d

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

нефтегазовой инженерии, канд. техн. наук

Верисокин А.Е.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Инженерная компьютерная графика**

Специальность	21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии	
Специализация	<u>Техника и технологии производства сжиженного природного газа, транспортировки и распределения</u>	
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	очная	очно-заочная
Реализуется в семестре	3	

Введение

1. Назначение ФОС предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, по дисциплине «Инженерная компьютерная графика».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) « Инженерная компьютерная графика».

3. Разработчик Врублевская С.С., доцент департамента функциональных материалов и инженерного конструирования, канд. технических наук

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Братченко Н.Ю. – доцент департамента цифровых, робототехнических систем и электроники, канд. физико-математических наук

Члены комиссии:

Порохня А.А. – профессор департамента функциональных материалов и инженерного конструирования, кандидат технических наук, доцент

Землянушнова Н.Ю. – доцент департамента функциональных материалов и инженерного конструирования, канд. техн. наук

Представитель организации организации-работодателя

Горячий И.В. – Начальник отдела опытно-конструкторских работ ОА «Электровтоматика».

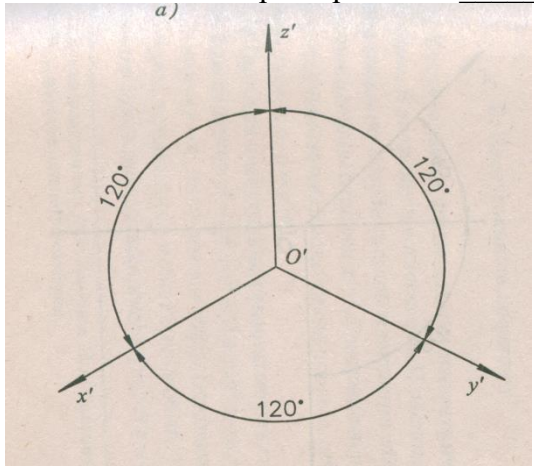
Экспертное заключение фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, специализация «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» по дисциплине и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Инженерная компьютерная графика».

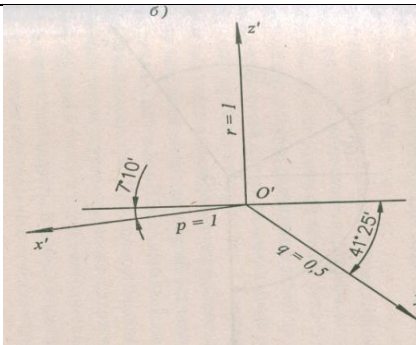
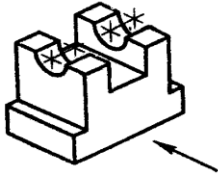
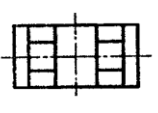
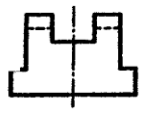
5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

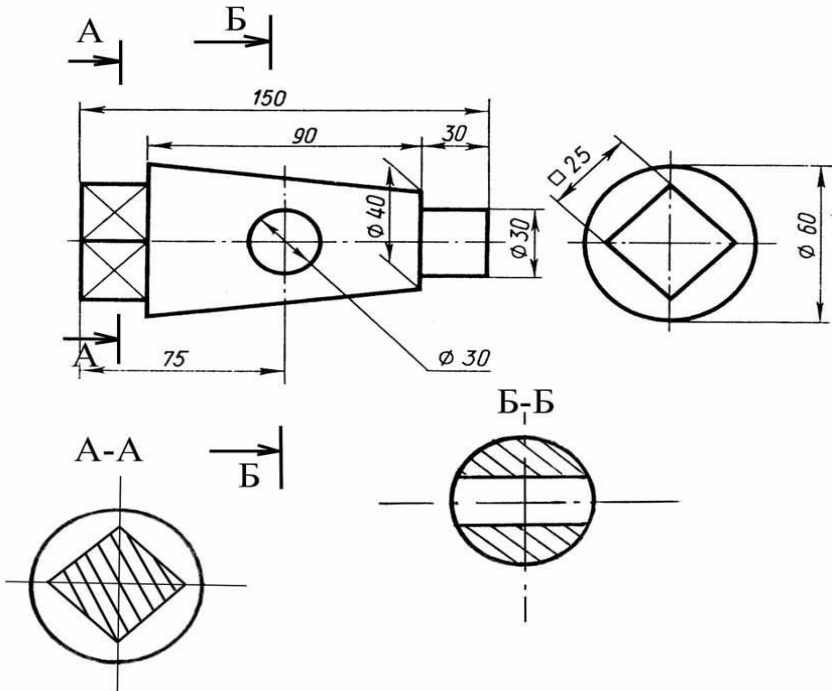
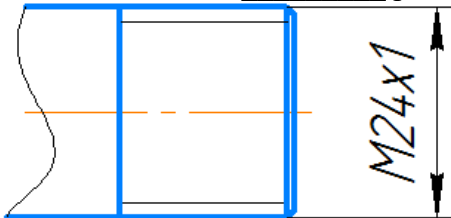
1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

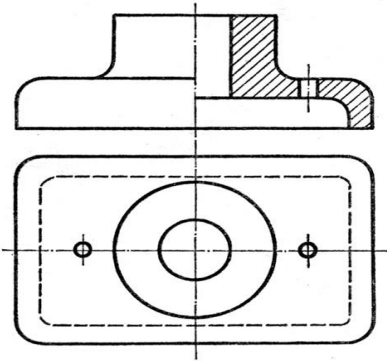
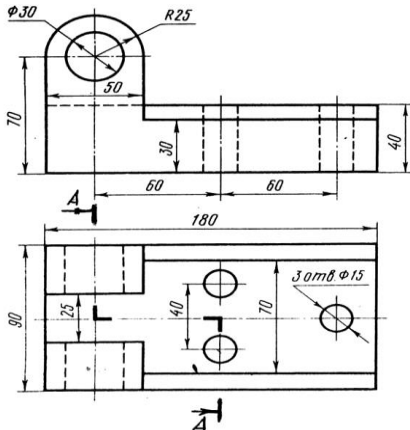
Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> ОПК-4. Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделённых сред, геологической среды, массива горных пород.				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ОПК-4 определяет принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов.	Не владеет навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ.	владеет навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ, допускает ошибки	владеет навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ, допуская незначительные ошибки	Безошибочно владеет навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ

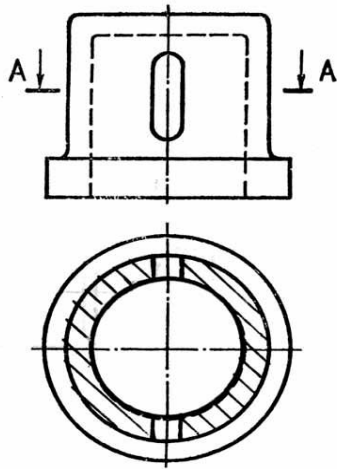
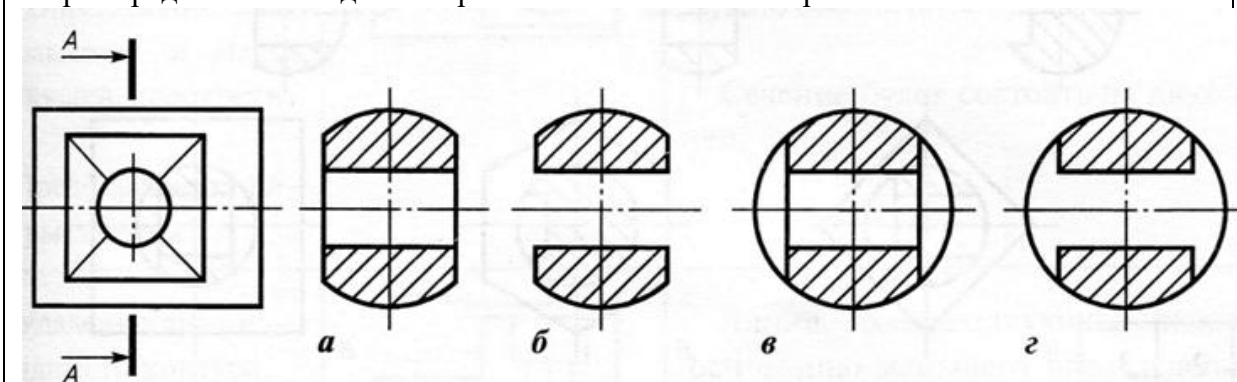
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

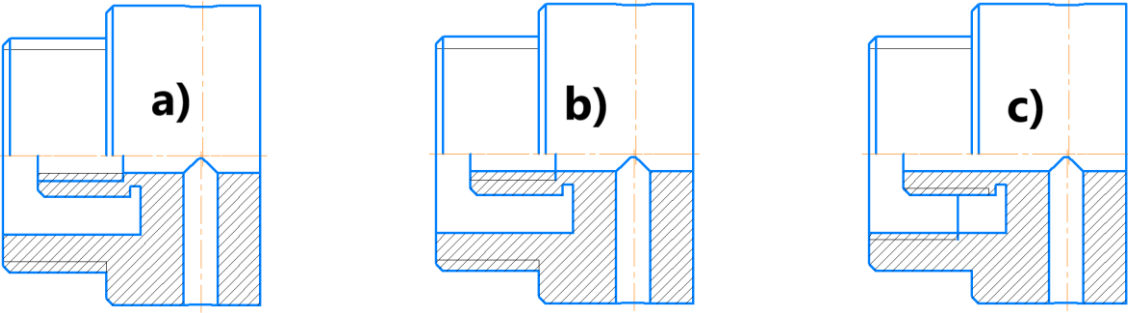
Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения очно-заочная Семестр 3	
1.		Расшифруйте аббревиатуру «ЕСКД».	ОПК-2
2.		Какие размеры проставляются при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1	ОПК-2
3.		В каких единицах указываются линейные размеры на чертежах:	ОПК-2
4.	а	а) Формат А3: а) 297 x 420 в) 210 x 297 с) 594 x 841	ОПК-2
5.		Вставьте пропущенное слово в нужном падеже. На данном чертеже представлено положение осей характерное для _____ проекции. 	ОПК-2
6.		Вставьте пропущенное слово в нужном падеже. На данном чертеже представлено положение осей характерное для _____ проекции.	ОПК-2

			
7.		Дайте определение понятию «разрез простой».	ОПК-2
8.		Изображение обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета называется ...	ОПК-2
9.		Если все виды на чертеже находятся в непосредственной проекционной связи, справа от главного вида находится	ОПК-2
10.		Как расположены проекции на чертеже.	
11.	в	Для представленной модели вид спереди (главный) показан на чертеже   а  б  в	ОПК-2
12.	а	Изображение, выполненное на месте вида слева, называется	ОПК-2

		 а) Вид б) Разрез в) Сечение	
13.		Вставьте пропущенное слово в именительном падеже. Обозначение на чертеже означает, что это _____ резьба 24 мм с шагом 1 мм. 	ОПК-2
14.		Когда не обозначают секущую плоскость простого разреза?	ОПК-2
15.	б	На представленном чертеже изображено	ОПК-2

		 a) Местный разрез b) Совмещение вида с фронтальным разрезом c) Ступенчатый разрез d) Сечение	
16.		При совмещении вида с разрезом разрез от вертикальной оси симметрии показывают	ОПК-2
17.		Дайте название сложных разрезов	ОПК-2
18.	с	Указанный разрез следует выполнить на виде 	ОПК-2
19.	а	Изображение, выполненное на месте вида сверху, следует обозначить следующим образом	ОПК-2

		 a) A-A b) <u>AA</u> c) <u>Разрез A-A</u>	
20.	в	Разрез представленной детали правильно выполнен на чертеже 	ОПК-2
21.		В чем отличие разреза и сечения?	ОПК-2
22.	а	Внутренняя и внешняя резьба не правильно показана на разрезе чертежа	ОПК-2

			
23.		Стандартными являются следующие типы сварки	ОПК-2
24.		Символ, представленный на рисунке, обозначает следующее для сварного соединения 	ОПК-2
25.	a	На сборочном чертеже не показывают размеры a) Диаметров тел вращения b) Размеры, которые необходимо выдержать при сборке и контроле изготавливаемого изделия c) Габаритные размеры d) Установочные размеры	ОПК-2
26.		К текстовым конструкторским документам относятся ...	ОПК-2
27.	изображение объекта в виде совокупности цветных точек	Принцип точечной графики — это:	ОПК-2
28.	Пиксел	минимальный элемент изображения, созданный устройством на поверхности отображения	ОПК-2
29.	ввода	Мышь — это устройство ...	ОПК-2
30.	обводка	Контур, которому присвоены какие-либо параметры, — это:	ОПК-2

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 его ответ соответствует результатам освоения дисциплины. Сформированность компетенций на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если его ответ соответствует результатам освоения дисциплины, но не точно используются, или нерационально подобраны средства для раскрытия темы. Сформированность компетенций на базовом уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если его ответ соответствует результатам освоения дисциплины, но не точно используются, или нерационально подобраны, средства для раскрытия темы, оперирует неточными формулировками. Сформированность компетенций на удовлетворительном уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если его ответ не соответствует результатам освоения дисциплины, не освоен основной понятийный аппарат, оперирует неточными формулировками, нерационально подобраны средства для раскрытия темы. Сформированность компетенций слабая.

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

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

Процедура выставления зачета проводится на последнем практическом занятии; оценивание знаний обучающегося происходит по результатам защиты практических работ и оценки знаний студента. Перед зачетом студенту необходимо полностью выполнить практические задания, оформить лекционный материал. При наличии задолженностей по текущей аттестации по данной дисциплине студент к сдаче зачета не допускается. Текущая аттестация студентов проводится преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплине, в следующих формах: собеседование и защита практических работ.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он выполнил полностью практические или лабораторные задания, оформил лекционный материал, показал знания по теме, умеет правильно и доступно излагать материал, проявляет самостоятельность мышления, опирается на знания, полученные на лекции и в ходе самостоятельной подготовки к занятию, использует дополнительные источники для подготовки к теме.

Основанием для снижения оценки являются: выполнение задания не в полном объеме; несвоевременность предоставления выполненных работ, слабое знание тем и основной терминологии; пассивность участия в групповой работе; отсутствие умения применить теоретические знания для решения практических задач.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не полностью выполнил практические или лабораторные задания. Не оформил лекционный материал, при этом он не знает основных теоретических положений по теме, не может правильно сформулировать мысль, затрудняется в ответе на поставленный вопрос, рассуждает на обыденном уровне, не знает, как использовать имеющиеся знания на практике.

Текущий контроль обучающихся проводится преподавателями, ведущими практические и (или) лабораторные занятия по дисциплине, в следующих формах: собеседование, контрольные вопросы, деловые игры, тренинги, кейсы.

** в соответствии с результатами освоения дисциплины и видами заданий*