

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич  
Должность: Декан факультета нефтегазовой инженерии  
Дата подписания: 19.06.2026 11:31:17  
Уникальный программный ключ:  
fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e1d00

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета нефтегазовой инженерии,  
кандидат технических наук  
Верисокин А.Е.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Инженерная компьютерная графика**

|                                        |                                                      |              |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|
| Направление подготовки/специальность   | 21.03.01 Нефтегазовое дело                           |              |
| Направленность (профиль)/специализация | Геолого-геофизические технологии в нефтегазовом деле |              |
| Год начала обучения                    | 2026                                                 |              |
| Форма обучения                         | очная                                                | очно-заочная |
| Реализуется в семестре                 | <u>  3  </u>                                         | <u>  3  </u> |

## Введение

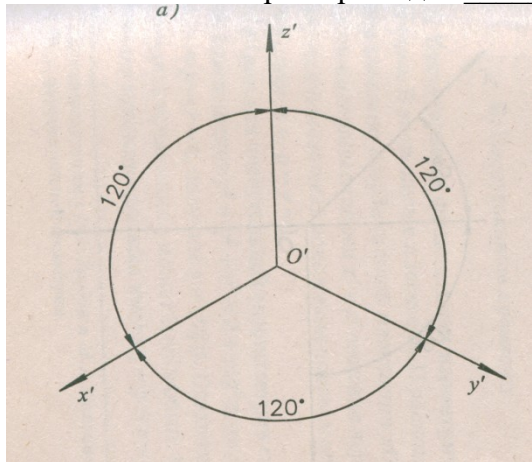
1. Назначение ФОС предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) «Геолого-геофизические технологии в нефтегазовом деле» по дисциплине «Инженерная компьютерная графика».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) « Инженерная компьютерная графика». в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) «Геолого-геофизические технологии в нефтегазовом деле»
3. Разработчик Врублевская С.С. доцент кафедры технологии машиностроения и технологического оборудования Проведена экспертиза ФОС.  
Члены экспертной группы:  
  
Председатель Землянушнова Н.Ю. – зав. кафедрой технологии машиностроения и технологического оборудования.  
Члены комиссии: Шпак М.А. – доцент кафедры технологии машиностроения и технологического оборудования.  
  
Представитель организации-работодателя: Дагаева Наталья Игоревна, главный геолог АО «Ставропольнефтегеофизика»  
)
4. Экспертное заключение фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) «Геолого-геофизические технологии в нефтегазовом деле» 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<br>(ии), индикатор<br>(ы)                                                                                                                                                            | Уровни сформированности компетенци(ий),                                        |                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                  | Минимальный<br>уровень не<br>достигнут<br>(Неудовлетворит<br>ельно)<br>2 балла | Минимальный<br>уровень<br>(удовлетворитель<br>но)<br>3 балла                              | Средний<br>уровень<br>(хорошо)<br>4 балла                                                               | Высокий<br>уровень<br>(отлично)<br>5 баллов                                         |
| <i>Компетенция:</i> ОПК-2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений |                                                                                |                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                     |
| Результаты обучения по дисциплине (модулю):<br><i>Индикатор:</i><br>ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> обладает навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ.                              | 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 |

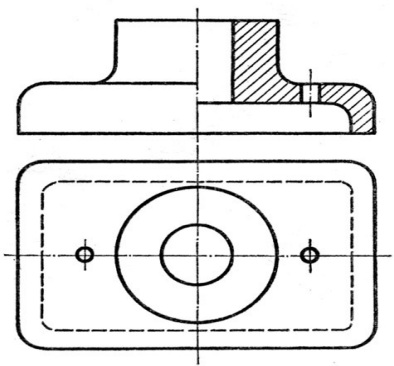
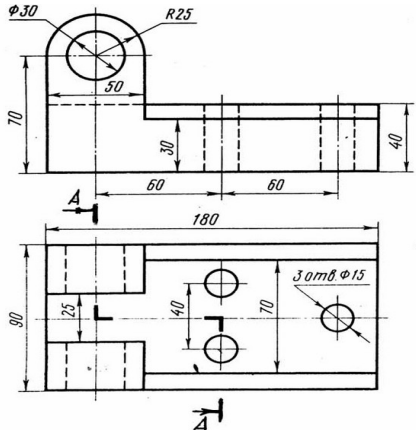
Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры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

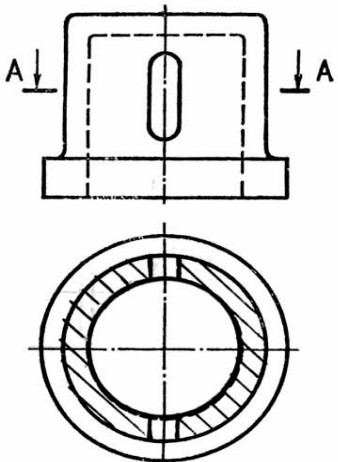
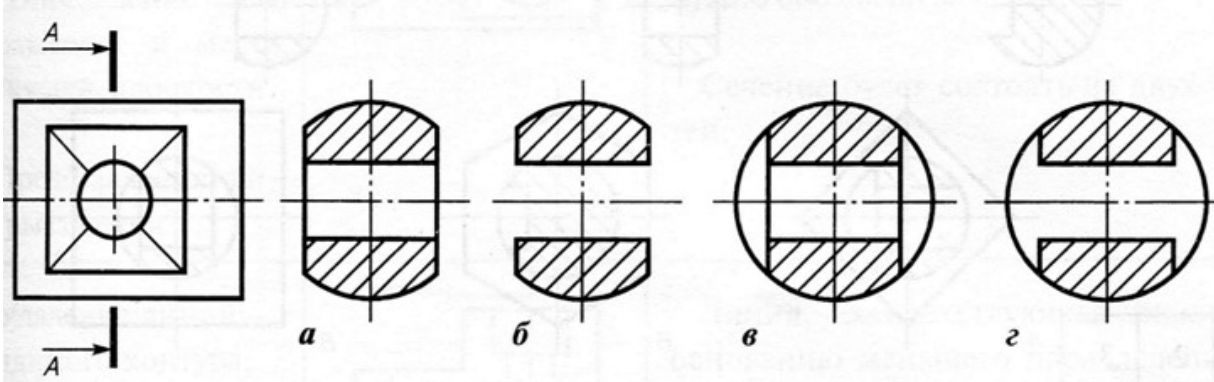
## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса                                                                                                                                                                                               | Компетенция |
|---------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|               |                  | <b>Форма обучения очная Семестр 3, Форма обучения очно -заочная семестр3</b>                                                                                                                                     |             |
| 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.            | a                | а) Формат А3:<br>а) 297 x 420<br>в) 210 x 297<br>с) 594 x 841                                                                                                                                                    | ОПК-2       |
| 5.            |                  | Вставьте пропущенное слово в нужном падеже. На данном чертеже представлено положение осей характерное для _____ проекции.<br> | ОПК-2       |
| 6.            |                  | Вставьте пропущенное слово в нужном падеже. На данном чертеже представлено положение осей характерное для _____ проекции.                                                                                        | ОПК-2       |

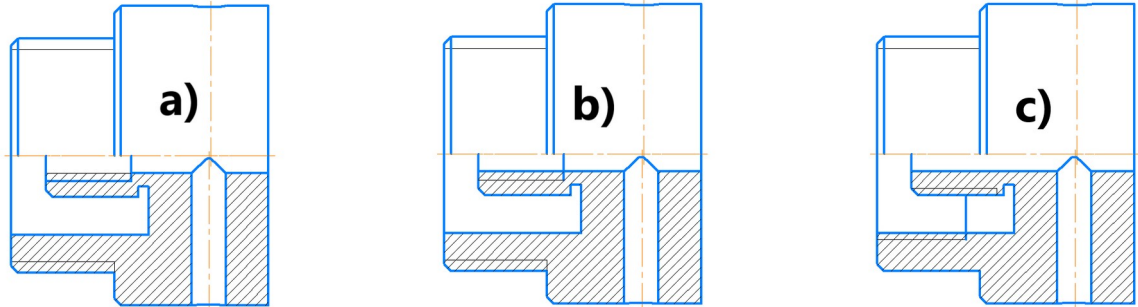
|     |   |                                                                                                                                                              |       |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|     |   |                                                                                                                                                              |       |
| 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 | <p>Для представленной модели вид спереди (главный) показан на чертеже</p> <p style="text-align: center;">а                      б                      в</p> | ОПК-2 |
| 12. | а | Изображение, выполненное на месте вида слева, называется                                                                                                     | ОПК-2 |

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

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

|     |   |                                                                                                                                                       |       |
|-----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|     |   |  <p> a) A-A<br/> b) <u>AA</u><br/> c) <u>Разрез A-A</u> </p>       |       |
| 20. | в | <p>Разрез представленной детали правильно выполнен на чертеже</p>  | 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. |                                                       | <p>Символ, представленный на рисунке, обозначает следующее для сварного соединения</p>                                                                             | ОПК-2 |
| 25. | a                                                     | <p>На сборочном чертеже не показывают размеры .....</p> <p>a) Диаметров тел вращения</p> <p>b) Размеры, которые необходимо выдержать при сборке и контроле изготавливаемого изделия</p> <p>c) Габаритные размеры</p> <p>d) Установочные размеры</p> | 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 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 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 теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал курса, умеет 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 дополнительный материал, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

*Оценка «хорошо»* выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, 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, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

*Оценка «удовлетворительно»* выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

*Оценка «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.

*Оценка «зачтено»* выставляется студенту, если он 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.

*Оценка «не зачтено»* выставляется студенту, если студент не знает основных теоретических положений по теме, не может правильно сформулировать мысль, затрудняется в ответе на поставленный вопрос, рассуждает на быденном уровне, не знает, как использовать имеющиеся знания на практике.

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