

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна  
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета  
Дата подписания: 07.11.2023 12:31:28  
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**

Зам. директора по учебной работе  
Пятигорского института (филиал)  
СКФУ

\_\_\_\_\_ М.В. Мартыненко  
«28» марта 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по  
дисциплине **«Начертательная геометрия. Строительное черчение»**

Направление подготовки  
Направленность (профиль)  
Форма обучения  
Год начала обучения  
Реализуется в 3 семестре

08.03.01 Строительство  
Строительство зданий и сооружений  
очная  
2022

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

## Предисловие

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Начертательная геометрия. Строительное черчение». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Начертательная геометрия. Строительное черчение» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

3. Разработчик: Татов А.С., старший преподаватель кафедры «Строительство»

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Члены комиссии: Дмитрий Викторович Щитов, зав. кафедрой Строительство;  
Алехина Ирина Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Начертательная геометрия. Строительное черчение». 28 марта 2022 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Код оцениваемой компетенции, индикатора (ов)                                          | Этап формирования компетенции (№ темы)                                                                               | Средства и технологии оценки | Вид контроля, аттестация (текущий/промежуточный) | Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств) | Наименование оценочного средства |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| ОПК-2<br>(ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> ;<br>ИД-2 <sub>ОПК-2</sub><br>ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> ) | 1 2 3 4 5 6 7<br>8 9 10 11 12 13<br>14 15 16 17 18<br>19 20 21 22 23<br>24 25 26 27 28<br>29 30 31 32 33<br>34 35 36 | Собеседование                | Текущий                                          | Устный                                                                     | Вопросы для собеседования        |
| ОПК-2<br>(ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> ;<br>ИД-2 <sub>ОПК-2</sub><br>ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> ) | 1 2 3 4 5 6 7<br>8 9 10 11 12 13<br>14 15 16 17 18<br>19 20 21 22 23<br>24 25 26 27 28<br>29 30 31 32 33<br>34 35 36 | Представление доклада        | Текущий                                          | Устный                                                                     | Тематика рефератов, докладов     |
| ОПК-2<br>(ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> ;<br>ИД-2 <sub>ОПК-2</sub><br>ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> ) | 1 2 3 4 5 6 7<br>8 9 10 11 12 13<br>14 15 16 17 18<br>19 20 21 22 23<br>24 25 26 27 28<br>29 30 31 32 33<br>34 35 36 | Расчётно-графическая работа  | Промежуточный                                    | Письменный                                                                 | Текст ргр                        |

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

| Уровни сформированности компетенции(ий), индикатора (ов) | Дескрипторы                                                       |                                                    |                                     |                                       |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                          | Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)<br>2 балла | Минимальный уровень (удовлетворительно)<br>3 балла | Средний уровень (хорошо)<br>4 балла | Высокий уровень (отлично)<br>5 баллов |
| <b>Компетенция: ОПК-2</b>                                |                                                                   |                                                    |                                     |                                       |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИД-1 ОПК-2<br>Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств                                                 | Не алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств                                                 | С затруднением алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств                                                 | На достаточно хорошем уровне алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств                                                 | В полной мере алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств                                                 |
| ИД-2 ОПК-2<br>Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации | Не применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации | С затруднением применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации | На достаточно хорошем уровне применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации | В полной мере применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации |
| ИД-3 ОПК-2<br>Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов                             | Не демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов                             | С затруднением демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов                             | На достаточно хорошем уровне демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов                             | В полной мере демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов                             |

### Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### Текущий контроль

**Рейтинговая оценка знаний студента (в случаях, предусмотренных нормативными актами СКФУ).**

|                                                           |                               |                  |                   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|
| ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН<br>№ п/п ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ студентов |                               | Сроки выполнения | Количество баллов |
| Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6        | 3 семестр                     |                  |                   |
| Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна                 |                               |                  |                   |
| 1                                                         | Защита практических работ 1-5 | 6 неделя         | 15                |
| Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022                  |                               |                  |                   |

|   |                                 |           |    |
|---|---------------------------------|-----------|----|
| 2 | Защита практических работ 6-11  | 12 неделя | 20 |
| 3 | Защита практических работ 12-16 | 17 неделя | 20 |
|   | Итого за 3 семестр              |           | 55 |
|   | Итого:                          |           | 55 |

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:

| <i>Уровень выполнения контрольного задания</i> | <i>Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)</i> |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <i>Отличный</i>                                | <i>100</i>                                                                  |
| <i>Хороший</i>                                 | <i>80</i>                                                                   |
| <i>Удовлетворительный</i>                      | <i>60</i>                                                                   |
| <i>Неудовлетворительный</i>                    | <i>0</i>                                                                    |

### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация в форме **экзамена** предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. 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 экзамена 5-балльной системе

| <b>Рейтинговый балл по дисциплине</b> | <b>Оценка по 5-балльной системе</b> |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>35 – 40</b>                        | Отлично                             |
| <b>28 – 34</b>                        | Хорошо                              |
| <b>20 – 27</b>                        | Удовлетворительно                   |

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемой в одном семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов, полученных при сдаче экзамена:

*Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине  
в оценку по 5-балльной системе*

| <i>Рейтинговый балл по дисциплине</i> | <i>Оценка по 5-балльной системе</i> |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>88 – 100</i>                       | <i>Отлично</i>                      |
| <i>72 – 87</i>                        | <i>Хорошо</i>                       |
| <i>53 – 71</i>                        | <i>Удовлетворительно</i>            |
| <i>&lt; 53</i>                        | <i>Неудовлетворительно</i>          |

## **2. Типовые контрольные задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций**

### **Вопросы для собеседования**

#### **Базовый уровень**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Тема 1. Предмет начертательной геометрии.

1. Центральное проецирование.
2. Свойства центрального проецирования.
3. Параллельное проецирование.
4. Свойства параллельного проецирования. образование комплексного чертежа Эпюра Монжа.

## Тема 2. Прямые линии.

1. Проецирование прямой линии.
2. Положение прямых относительно плоскостей проекций.
3. Взаимное расположение прямых.
4. Принадлежность точки прямой.

## Тема 3. Плоскость.

1. Задание плоскости на чертеже.
2. Положение плоскости относительно плоскостей проекций.
3. Прямая и точка в плоскости.
4. Главные линии плоскости.
5. Параллельность плоскостей, параллельность прямой и плоскости.
6. Пересечение прямой и плоскости.
7. Пересечение 2-х плоскостей.
8. Определение расстояния от точки до плоскости.
9. Определение расстояния от точки до прямой общего положения.

## Тема 4. Кривые линии.

1. Плоские кривые.
2. Циркульная кривая.
3. Лекальная кривая.
4. Пространственные кривые.
5. Цилиндрическая винтовая линия.
6. Коническая винтовая линия.
7. Понятие порядка кривой.

## Тема 5. Образование поверхностей.

1. Определитель поверхности.
2. Классификация поверхностей.
3. Поверхности вращения.
4. Цилиндрическая, коническая и сферическая поверхности вращения.
5. Характерные линии поверхности вращения.
6. Принадлежность точки поверхности вращения.
7. Винтовые поверхности.

## Тема 6. Способы преобразования плоскостей проекций.

1. Способ вращения, способ совмещения, способ замены плоскостей проекций. Многогранники.

2. Взаимное расположение многогранников, пересечение многогранников плоскостью.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

1. Построение разверток тел вращения.
2. Построение разверток взаимно пересеченных многогранников.
3. Касательные линии и плоскости к поверхности

#### Тема 8. Аксонометрические проекции.

1. Изометрические и диаметрические аксонометрические проекции

#### Тема 9. Линии перехода.

2. Пересечение двух проецирующих поверхностей.
3. Построение проекции линии пересечения поверхностей.
4. Пересечение многогранника с поверхностью сферы.
5. Построение линии пересечения поверхностей методом вспомогательных секущих плоскостей и методом вспомогательных секущих сфер.

#### Тема 10. Основные надписи

1. Основная надпись.
2. Сведения в основной надписи чертежа.
3. Графы надписей в чертеже.

#### Тема 11. Выполнение титульного листа «Альбом чертежей»

1. Основная линия.
2. Назначение линий.

#### Тема 12. Построение трех видов детали

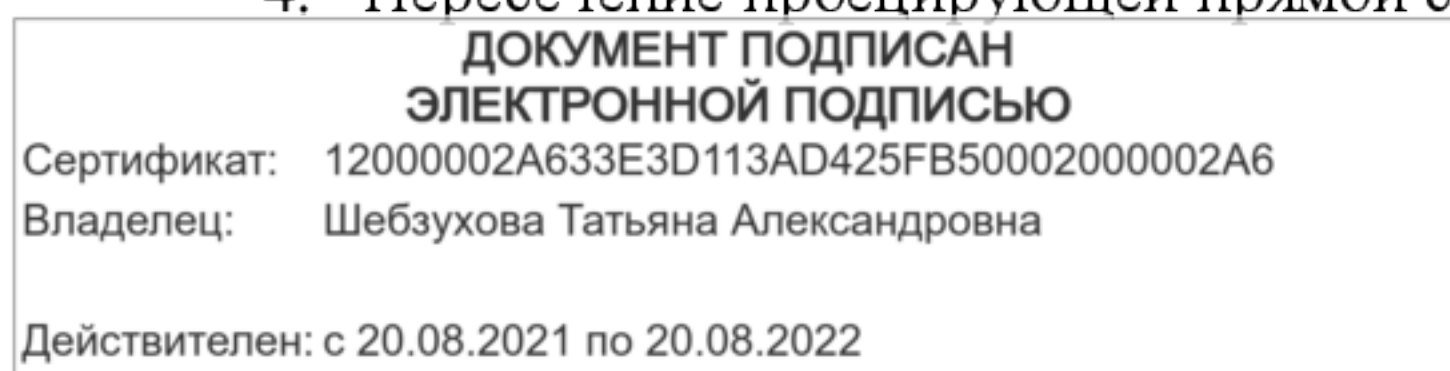
1. Комплексный чертеж.
2. Основные виды проецирования геометрических форм плоскости.
3. Определение и свойства центрального проецирования.
4. Линия связи.

#### Тема 13. Нахождение линии пересечения плоскостей общего положения

1. Плоскость на чертеже.
2. Классификация плоскостей по расположению относительно плоскостей проекций. Плоскость уровня.
3. Взаимные расположения двух прямых.
4. Принадлежность точки и прямой плоскости.

#### Тема 14. Нахождение натуральной величины плоскости методом поворота плоскости

1. Параллельность прямой и плоскости.
2. Параллельность двух плоскостей.
3. Пересечение прямой и плоскости.
4. Пересечение проецирующей прямой с плоскостью общего положения.



Тема 15. Построение циркульных кривых (эллипсов в изометрии)

1. Определение кривой линии.
2. Классификация прямых.
3. Построение эллипса.
4. Плоские прямые линии.

Тема 16. Построение циркульных кривых (эллипсов в диметрии)

1. Кривая линия.
2. Классификация кривых.
3. Пространственные кривые.
4. Плоские кривые линии.

Тема 17. Построения пересечения призмы или пирамиды плоскостью частного положения

1. Классификация многогранников.
2. Построение проекции многогранника.
3. Сечение многогранника плоскостью.
4. Сечение призмы плоскостью.
5. Сечение пирамиды плоскостью.

Тема 18. Построение развертки усеченной призмы или пирамиды

1. Развертка.
2. Построение развертки поверхности усеченной пирамиды.
3. Построение развертки многогранника.

### **Повышенный уровень**

Тема 19. Построение аксонометрической проекции усеченной призмы или пирамиды

1. Сущность аксонометрических проекций и их виды.
2. Прямоугольная аксонометрия.
3. Косоугольная аксонометрия.

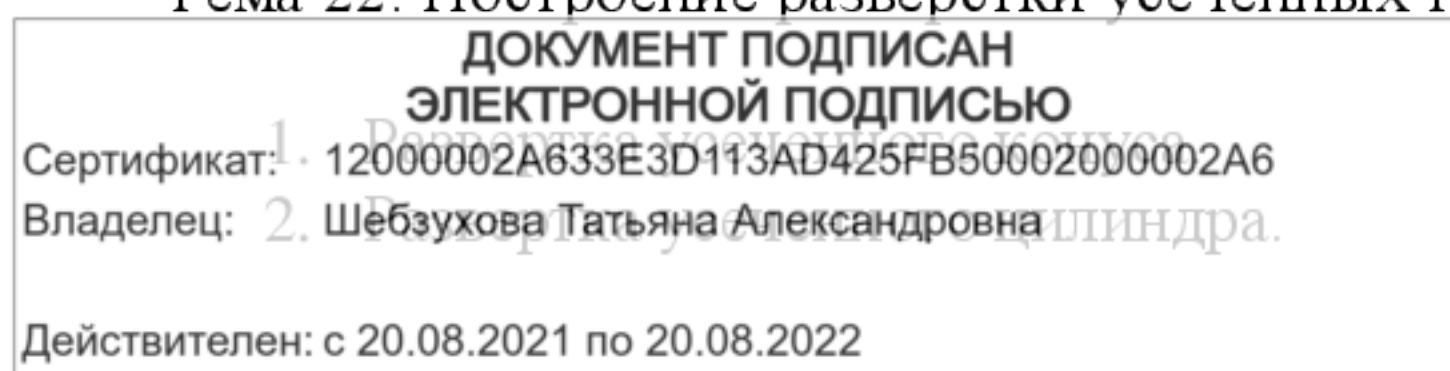
Тема 20. Построение пересечения тел вращения плоскостью частного положения.

1. Общий случай нахождения точек пересечения прямой с поверхностью вращения.
2. Частные случаи построения точек пересечения прямой с поверхностью вращения.

Тема 21. Построение натуральной величины сечения

1. Определение конуса.
2. Сечение прямого конуса различными плоскостями.
3. Частные случаи построения точек пересечения прямой с поверхностью вращения

Тема 22. Построение развертки усеченных тел вращения.



Тема 23. Построение аксонометрической проекции усеченных тел вращения.

1. Определение конуса.
2. Назовите основные элементы конуса.
3. Определение цилиндра.
4. Назовите основные элементы цилиндра.

Тема 24. Построение линии пересечения двух поверхностей вращения способом вспомогательных секущих плоскостей

1. Развертка боковой поверхности цилиндра.
2. Экватор поверхности вращения.
3. Последовательность действий построения проекций линии пересечения.

Тема 25. Построение линии пересечения двух поверхностей вращения способом вспомогательных секущих сфер.

1. Способ вспомогательных секущих сфер.
2. Последовательность действий построения проекций линии пересечения.
3. Экватор поверхности вращения.

Тема 26. Построение аксонометрической проекции детали

1. Главный вид.
2. Линии штриховки сечений на аксонометрических изображениях.

Тема 27. Тела геометрические

1. Проекция цилиндра и конуса.
2. Проекция пирамиды.
3. Проекция призм.

Тема 28. Тело усеченное.

1. Натуральная величина фигуры сечения.
2. Сущность способа замены плоскостей проекций.
3. Линии сгиба разверток.

Тема 29. Чертеж модели

1. Технический рисунок и аксонометрическая проекция.
2. Последовательность выполнения технического рисунка.
3. Основные виды технических рисунков.

Тема 30. Разрезы простые

1. Обозначение разреза.
2. Соединение половины вида с половиной разреза.

3. Отделение вида от сечения.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

1. Сложный и простой разрезы.
2. Понятие о сложных разрезах.
3. Обозначение разреза.

#### Тема 32. Эскиз вала

1. Анализ детали.
2. Порядок составления эскиза детали

#### Тема 33. Эскиз штуцера

1. Анализ детали.
2. Порядок составления эскиза детали

#### Тема 34. Соединение резьбовое

1. Условные обозначения крепежных деталей.
2. Примеры условных обозначений.
3. Разработка болтового соединения.
4. Последовательность вычерчивания болтового соединения.

#### Тема 35. Соединение сварное

1. Сварка. Сварка давлением.
2. Сварка плавлением.
3. Виды сварочных швов.
4. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.

#### Тема 36. Колесо зубчатое

1. Основные параметры зубчатого колеса.
2. Параметры цилиндрических зубчатых колес.
3. Выполнение расчета элементов зубчатого колеса.

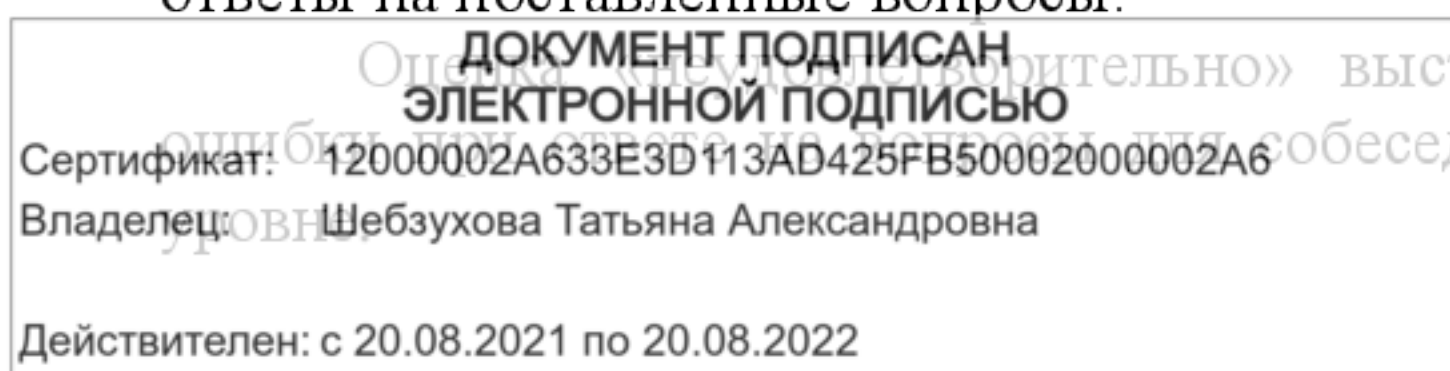
### 1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент показал глубокое, прочное и аргументированное знание программного учебного материала дисциплины, при этом поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, в полном исчерпывающем объеме; умеет правильно формулировать и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, не допускает при ответе ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, когда студент в основном знает программный учебный материал дисциплины, поставленные учебные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, но допускает незначительные неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за: наличие поверхностных знаний, неустойчивых умений в области профессиональной деятельности; дает неполные ответы на поставленные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при выполнении заданий, знает их на недостаточно высоком уровне.



## 2. 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                                | <b>100</b>                                                           |
| Хороший                                 | <b>80</b>                                                            |
| Удовлетворительный                      | <b>60</b>                                                            |
| Неудовлетворительный                    | <b>0</b>                                                             |

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

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя ответы на вопросы, собеседование по ним.

Предлагаемые студенту вопросы позволяют проверить уровни сформированности компетенции ОПК-2. Задания повышенного уровня требуют обращения к дополнительным материалам по теме.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо заранее освоить основные категории тем, ознакомиться с предложенной для изучения литературой и интернет-источниками.

При подготовке к ответу студенту можно пользоваться конспектом.

При ответе на вопросы, оцениваются:

точность, полнота, системность, логичность и аргументированность решения; знание текстов; свободное владение материалом.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |                                 |                                                  |                                                        |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|
| Оценочный лист студента (ки) _____ Ф.И.О., № гр.<br>Оценка складывается как среднее арифметическое из пяти оценок: правильность ответа; умение приводить различные точки зрения на анализируемую проблему; умение приводить примеры; умение отвечать на дополнительные вопросы; владение навыками анализа текстов |                                                                          |                                 |                                                  |                                                        |                 |
| Оценка правильности ответа                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оценка умения приводить различные точки зрения на анализируемую проблему | Оценка умения приводить примеры | Оценка умения отвечать на дополнительные вопросы | Оценка владения навыками анализа текстов по дисциплине | Итоговая оценка |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |                                 |                                                  |                                                        |                 |

## Тематика расчётно-графической работы

| №                                                  | резьба                                        | Длина | Исполнение | ГОСТ  |         |          |          |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|------------|-------|---------|----------|----------|
| варианта                                           | <b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b> |       |            | Шайбы | Болта   | Гайки    | Шайбы    |
| Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 |                                               |       |            | 1     | 7798-70 | 5915-70  | 11371-78 |
| Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна          |                                               |       |            | -     | 7796-70 | 15521-70 | 6402-70  |
| Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022           |                                               |       |            | 2     | 7805-70 | 5927-70  | 11371-78 |

|         |         |    |   |   |   |         |          |          |
|---------|---------|----|---|---|---|---------|----------|----------|
| 4,13,22 | M16x1,5 | 70 | 2 | 2 | - | 7798-70 | 5918-73  | 6402-70  |
| 5,14,23 | M18     | 80 | 1 | 1 | 1 | 7796-70 | 15521-70 | 11371-78 |
| 6,15,24 | M20x1,5 | 90 | 2 | 2 | - | 7805-70 | 5918-73  | 6402-70  |
| 7,16,25 | M16     | 70 | 1 | 1 | - | 7805-70 | 5927-70  | 6402-70  |
| 8,17,26 | M18x1,5 | 80 | 2 | 2 | 2 | 7798-70 | 5918-73  | 11371-78 |
| 9,18,27 | M20     | 90 | 1 | 1 | 2 | 7796-70 | 15521-70 | 11371-78 |

## 1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент показал глубокое, прочное и аргументированное знание программного учебного материала дисциплины, при этом поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, в полном исчерпывающем объеме; умеет правильно формулировать и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, не допускает при ответе ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, когда студент в основном знает программный учебный материал дисциплины, поставленные учебные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, но допускает незначительные неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за: наличие поверхностных знаний, неустойчивых умений в области профессиональной деятельности; дает неполные ответы на поставленные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при ответе на вопросы для собеседования, знает их на недостаточно высоком уровне.

## 2. 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:

| № варианта | резьба  | длина<br>шпильки | Исполнение |       |       | ГОСТ     |         |          |
|------------|---------|------------------|------------|-------|-------|----------|---------|----------|
|            |         |                  | Шпильки    | Гайки | Шайбы | Шпильки  | Гайки   | Шайбы    |
| 1,10,19    | M16x1,5 | 50               | -          | 1     |       | 22036-76 | 5918-73 | 6402-78  |
| 2,11,20    | M18     | 55               | -          | 1     | 1     | 22034-76 | 5915-70 | 11371-78 |
| 3,12,21    | M20x1,5 | 60               | -          | 2     |       | 22032-76 | 5918-73 | 6402-70  |
| 4,13,22    | M16     | 50               | -          | 1     | 1     | 22038-76 | 5916-70 | 11371-78 |
| 5,14,23    | M18x1,5 | 55               | -          | 2     | -     | 22036-76 | 5918-73 | 6402-70  |
| 6,15,24    | M20     | 60               | -          | 1     | 1     | 22034-76 | 5915-70 | 11371-78 |
| 7,16,25    | M16x1,5 | 50               | -          | 1     | 2     | 22040-76 | 5918-73 | 11371-78 |
| 8,17,26    | M18     | 55               | -          | 1     | -     | 22036-76 | 5916-70 | 6402-70  |
| 9,18,27    | M20x1,5 | 60               | -          | 2     | 2     | 22032-76 | 6918-73 | 11371-78 |

| Уровень выполнения контрольного задания                                                                                                                                                          |  | Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание) |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------|--|
| <b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН<br/>ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b><br>Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6<br>Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна<br>Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022 |  | <b>100</b>                                                           |  |
|                                                                                                                                                                                                  |  | <b>80</b>                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                  |  | <b>60</b>                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                  |  | <b>0</b>                                                             |  |

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

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя ответы на вопросы, собеседование по ним.

Предлагаемые студенту вопросы позволяют проверить уровни сформированности компетенции ОПК-2. Задания повышенного уровня требуют обращения к дополнительным материалам по теме.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо заранее освоить основные категории тем, ознакомиться с предложенной для изучения литературой и интернет-источниками.

При подготовке к ответу студенту можно пользоваться конспектом.

При ответе на вопросы, оцениваются:

точность, полнота, системность, логичность и аргументированность решения; знание текстов; свободное владение материалом.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |                                 |                                                  |                                                        |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|
| Оценочный лист студента (ки) _____ Ф.И.О., № гр.<br>Оценка складывается как среднее арифметическое из пяти оценок: правильность ответа; умение приводить различные точки зрения на анализируемую проблему; умение приводить примеры; умение отвечать на дополнительные вопросы; владение навыками анализа текстов |                                                                          |                                 |                                                  |                                                        |                 |
| Оценка правильности ответа                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оценка умения приводить различные точки зрения на анализируемую проблему | Оценка умения приводить примеры | Оценка умения отвечать на дополнительные вопросы | Оценка владения навыками анализа текстов по дисциплине | Итоговая оценка |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |                                 |                                                  |                                                        |                 |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022