

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ  
для специальности  
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ**  
(2 (3) курс)

**Перечень вопросов и заданий для дифференцированного зачета**

- 1 Поясните из каких составляющих состоит современная метрология?
- 2 Поясните какими вопросами занимается законодательная метрология?
- 3 Поясните какими вопросами занимается фундаментальная метрология?
- 4 Поясните какими вопросами занимается практическая метрология?
- 5 Какие единицы физических величин являются основными?
- 6 Чем была вызвана необходимость разработки системы СИ?
- 7 Поясните какие бывают виды измерений?
- 8 Поясните что представляют собой прямые измерения?
- 9 Поясните что представляют собой косвенные измерения?
- 10 Поясните что представляют собой совместные измерения?
- 11 Поясните что представляют собой совокупные измерения?
- 12 Поясните какие бывают средства измерений?
- 13 Поясните какие бывают виды эталонов?
- 14 Что собой представляет региональная и национальная стандартизация?
- 15 Перечислите нормативные документы по стандартизации и дайте им характеристику.
- 16 Перечислите нормативные документы по стандартизации и дайте им характеристику.
- 17 Поясните каково отличие стандарта от технического регламента.
- 18 Поясните какие существуют виды стандартов?
- 19 Сформулируйте определение нормативного документа. Приведите примеры.
- 20 Поясните что собой представляет гармонизация стандартов?
- 21 Поясните то собой представляют правила по стандартизации?
- 22 Поясните каковы цели стандартизации?
- 23 Поясните каковы задачи стандартизации?
- 24 Поясните каковы функции стандартизации?
- 25 Поясните для чего нужна сертификация?
- 26 Поясните для каких целей проводят проверку соответствия?
- 27 Сформулируйте кто является «третьей стороной»?
- 28 Поясните какие составляющие входят в понятие «продукция»?
- 29 Перечислите показатели качества.
- 30 Дайте определение качества продукции.
- 31 Поясните какова роль метрологии в обеспечении качества продукции?
- 32 Поясните какова роль стандартизации в обеспечении качества продукции?
- 33 Поясните что собой представляет показатель назначения качества?
- 34 Поясните чем отличается контроль качества продукции от испытаний?
- 35 Поясните для каких целей проводятся сертификационные испытания?
- 36 Сформулируйте что такое «оценка качества»?
- 37 Сформулируйте что такое подтверждение соответствия?
- 38 Поясните в каких целях подтверждения соответствия осуществляется?
- 39 Дайте характеристику добровольного и обязательному подтверждению соответствия.
- 40 Назовите составляющие системы сертификации.
- 41 Поясните что такое система сертификации однородной продукции?
- 42 Сформулируйте что является объектом добровольной сертификации?

- 43 Поясните может ли добровольная сертификация заменить обязательную сертификацию?
- 44 Поясните почему для приобретателя добровольная сертификация является более привлекательной?
- 45 Поясните как маркируется продукция, прошедшая добровольную сертификацию?
- 46 Поясните для чего нужны схемы подтверждения соответствия?
- 47 Поясните для чего применяют схемы обязательного подтверждения соответствия?
- 48 Поясните кто выбирает схемы обязательного подтверждения соответствия?
- 49 Поясните для каких целей проводятся сертификационные испытания?
- 50 Сформулируйте определение нормативного документа. Приведите примеры.

### **Критерии оценки**

**Оценка «5» «отлично»** - обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

**Оценка «4» «хорошо»** - обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

**Оценка «3» «удовлетворительно»** - обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.

**Оценка «2» «неудовлетворительно»** - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками.