

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства

Кафедра проектирования и технологий строительства



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине**

«Метрология, стандартизация, сертификация и управлением качеством»

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое
прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
«Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие
автомобильных дорог»

Разработчик (разработчики):

старший преподаватель  Бегей А. А.
(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры проектирования и
технологии строительства от «24» сентября 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
проектирования и технологии
строительства



Засенко В. В.
(подпись)

Луганск
2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Что такое ГОСТ?

- A). Государственный стандарт
 - B). Гарантия обеспечения стандартного качества продукции и услуг
 - B).Гарантия соответствия продукции и услуг требованиям законодательства
- Правильный ответ: A
Компетенции (индикаторы): ОПК-7

2. Какие требования должны соответствовать строительные материалы, чтобы получить сертификат соответствия?

- A). Соответствовать требованиям нормативно-технической документации.
 - B). Самыми дешевыми на рынке.
 - B). Произведены только на национальной территории.
- Правильный ответ: A
Компетенции (индикаторы): ОПК-7

3. Какие методы измерения наиболее точные?

- A). непосредственные
 - B). косвенные
 - B). визуальные
 - G). методы экспертной оценки
- Правильный ответ: A
Компетенции (индикаторы): ОПК-7

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите соответствие между левым и правым столбцами. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

1)	Национальный стандарт	A)	ГОСТ
2)	Стандарт организации	Б)	СТП
3)	Межгосударственный стандарт	В)	ГОСТ Р ИСО
4)	Международный стандарт	Г)	СНиП

Правильный ответ:

1	2	3	4
Д	Б	А	В

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

2. Установите соответствие между левым и правым столбцами. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

1)	Оценка соответствия требованиям стандартом	A)	Сертификация
2)	Оценка соответствия государственными органами	Б)	Аккредитация
3)	Подтверждение технической компетенции	В)	Контроль
4)	Подтверждение соответствия органом по сертификации	Г)	Надзор
		Д)	Декларирование

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	Д	Б	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

3. Установите соответствие между левым и правым столбцами. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

1)	Вторичный эталон	A)	Эталон-копии
2)	Проверочная схема	Б)	Локальная
3)	Проверка	В)	Специальный
4)	Первичный эталон	Г)	Первичная
		Д)	Инспекционный

Правильный ответ:

1	2	3	4
А	Б	Г	В

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Прочтите текст и установите правильную последовательность

1. Расположите обозначение статуса нормативного документа в порядке выполнения и обращения проектной документации

- А). «аннулирован»
- Б). «в разработке»
- В). «на согласовании»
- Г). «остановлен»
- Д). «утвержден»

Правильный ответ: (Б, В, Д, Г, А)

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

2. Расположите в правильной последовательности виды документов по стандартизации при формировании элемента «Ссылочные нормативные документы» технической документации

- А). межгосударственные классификаторы;
- Б). межгосударственные;
- В). национальные;
- Г). общероссийские классификаторы

Правильный ответ: (Б, В, А, Г)

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

3. Установите правильную последовательность стадий разработки проектной конструкторской документации

- А). Разработка технического предложения
- Б). Разработка технического проекта
- В). Разработка эскизного проекта

Правильный ответ: (А, В, Б)

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

Задание открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово.

1. Метрология - это наука, которая изучает методы и средства измерения, их точность и _____

Правильный ответ: (достоверность)

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

2. В строительстве широко используются различные _____ измерения, такие как измерители длины, угла, высоты, ширины и т.д.

Правильный ответ: (средства)
Компетенции (индикаторы): ОПК-7

3. При определении процедуры оценки качества продукции рекомендуется ориентироваться на требования нормативных _____

Правильный ответ: (документов)
Компетенции (индикаторы): ОПК-7

4. Контроль качества строительных конструкций представляет собой проверку их прочности, стойкости и наличия _____

Правильный ответ: (дефектов)
Компетенции (индикаторы): ОПК-7

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Первичным эталоном является эталон,....

Правильный ответ: (воспроизводящий единицу физической величины с наивысшей точностью)

Критерий оценивания: наличие в ответе один из вариантов

- 1). (воспроизводящий единицу физической величины)
- 2). (воспроизводящий единицу физической величины с наивысшей точностью)

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

2. Проверка средств измерений:

Правильный ответ: (совокупность операций, выполняемых органами государственной службы с целью определения и подтверждения соответствия средства измерений установленным техническим требованиям)

Критерий оценивания: наличие в ответе один из вариантов

- 1). совокупность операций, выполняемых органами государственной службы
- 2). совокупность операций, выполняемых органами государственной службы для подтверждения соответствия техническим требованиям

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

3. Государственный метрологический надзор осуществляется:

Правильный ответ: (на предприятиях, в организациях и учреждениях вне

зависимости от вида собственности и ведомственной принадлежности)

Критерий оценивания: наличие в ответе один из вариантов:

- 1). на предприятиях вне зависимости от вида собственности;
- 2) в организациях и учреждениях вне зависимости от вида собственности;
- 3) в учреждениях вне зависимости от вида собственности

Компетенции (индикаторы): ОПК-7 (ПК-7.1

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Сила давления на ролик при накатывании резьбы составляет 305 кгс. Выразить силу в единицах системы СИ.

Время выполнения 20 мин

Ожидаемый результат: $F=305 \cdot 9,80665 = 2991 \text{ Н} \approx 3 \text{ кН}$

Критерий оценивания: наличие в ответе один из вариантов:

- 1) $305 \cdot 9,80665$
- 2). 2991 Н
- 3). 3 кН

2. Выразить кинетическую энергию маховика, составляющую 12,5 кгс·м в единицах системы СИ.

Время выполнения 20 мин

Ожидаемый результат: $K=12,5 \cdot 9,80665 = 122,6 \text{ Дж}$

Критерий оценивания: наличие в ответе один из вариантов:

- 1) $12,5 \cdot 9,80665$
- 2). $122,6 \text{ Дж}$

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Метрология, стандартизация, сертификация и управлением качеством» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по специальности 08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей».

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки специалистов, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии института строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства



Ремень В. И.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)