

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 «Городское строительство и хозяйство»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства

Андрийчук Н.Д.

« 25 »

2025 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

Метрология, стандартизация, сертификация
и контроль качества

(наименование учебной дисциплины, практики)

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Городское строительство и хозяйство», «Промышленное и гражданское строительство», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение», «Экспертиза и управление недвижимостью», «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик (разработчики):

Проф. _____ Назарова А.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Городское строительство и хозяйство» от « 24 » 02 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

«Городское строительство и хозяйство» _____

(подпись)

Сороканич С.В.

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

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Эталон, обеспечивающий воспроизведение единицы с наивысшей в стране точностью:

- А) рабочий эталон
- Б) первичный эталон
- В) эталон-копия
- Г) копия-свидетель

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

2. Что такое нормативно-технический документ (НТД)?

- А) документ, определяющий правила и требования к качеству продукции
- Б) документ, определяющий правила экспертизы продукции
- В) документ, определяющий правила технической эксплуатации оборудования
- Г) документ, определяющий правила технической документации

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

3. Погрешность, которая независимо от количества проводимых измерений остается неизменной или изменяется закономерно:

- А) относительная погрешность
- Б) абсолютная погрешность
- В) систематическая погрешность
- Г) основная погрешность

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

4. Какие документы регулируют требования к качеству продукции?

- А) ГОСТы
- Б) ОНД
- В) СП и СНиПы
- Г) все перечисленное

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

5. Технические устройства, необходимые для проведения испытания:

А) объекты испытаний
Б) сертификационные испытания
В) средства испытаний
Г) исполнители испытаний
Правильный ответ: В
Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

6. Что такое сертификация товаров?
А) процедура оценки соответствия продукции требованиям стандартов
Б) процедура регистрации товаров на рынке
В) процедура установки цен на товары
Г) правильного ответа нет
Правильный ответ: А
Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

7. Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области посредством установления положений для всеобщего и многократного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач:
А) госконтроль
Б) техническое регулирование
В) стандартизация
Г) сертификация
Правильный ответ: В
Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

Задания закрытого типа на установление соответствия

*Установите правильное соответствие.
Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

1. Установите соответствие между предложенными определениями и процедурами.

Категории	Определения
1) Оценка соответствия требованиям стандартом	А) сертификация
2) Оценка соответствия государственными органами	Б) аккредитация
3) Подтверждение технической компетенции	В) контроль
4) Подтверждение соответствия органом по сертификации	Г) надзор

Правильный ответ: 1-В, 2-Д, 3-Б, 4-А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

2. Установите соответствие между предложенными определениями и терминами.

Понятия	Определения
1) Свойство какого-либо объекта, процесса, отличающее его в количественном отношении от других, схожих с ним по качеству, физических объектов	А) измерение
2) Совокупность операций по нахождению значения физической величины с помощью специальных технических средств	Б) физическая величина
3) Физическая величина, которой по определению присвоено значение, равное единице	В) единица физической величины
4) Совокупность основных единиц, служащих базой для установления связей с другими, производными, физическими единицами	Г) система единиц физических величин

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

3. Установите соответствие между предложенной характеристикой и качеством измерений.

Понятия	Определения
1) Количественная характеристика качества измерения, определяемая как отклонение результата измерения измерений от истинного значения измеряемой величины	А) сходимость
2) Степень доверия к результатам измерения	Б) воспроизводимость
3) Качество измерений, отражающее близость друг к другу результатов измерений, выполненных в одинаковых условиях	В) достоверность
4) Качество измерений, отражающее близость друг к другу результатов измерений, выполненных в различных условиях в разное время, в различных местах	Г) погрешность

Правильный ответ: 1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите правильную последовательность разделов технических условий:

- А) гарантии изготовителя
- Б) методы контроля (испытаний)
- В) правила приемки
- Г) технические требования
- Д) требования безопасности

Правильный ответ:

Г	Д	Б	В	А
---	---	---	---	---

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

2. Установите правильную последовательность сертификации строительной продукции:

- А) составление программы и методики проведения сертификации данной продукции
- Б) рассмотрение декларации-заявки и принятие решения о возможности проведения сертификации, в том числе выбор схемы проведения сертификации
- В) оформление, регистрацию сертификата соответствия продукции и внесение сертифицированного производства в Государственный Реестр Системы сертификации
- Г) проведение испытаний (экспертизы) продукции для целей сертификации
- Д) выдачу заявителю сертификата соответствия
- Е) подача заявителем декларации-заявки на проведение сертификации продукции
- Ж) отбор, идентификацию образцов (проб)
- З) анализ полученных результатов испытаний, проверки производства и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия и лицензии на право использования знака соответствия
- И) проведение инспекционного контроля за стабильностью сертификационных характеристик (параметров) продукции

Правильный ответ:

Е	Б	А	Ж	Г	З	В	И
---	---	---	---	---	---	---	---

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. _____ – это степень близости результата измерений к принятому опорному значению.

Правильный ответ: точность измерений

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

2. Контроль качества нужно проводить как постоянно, так и _____.

Правильный ответ: периодически

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

3. Испытания, выполняемые выборочно для оценки пригодности продукции к поставке или использованию, называются _____.

Правильный ответ: приемо-сдаточные

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

4. Форма стандартизации, проводимой под руководством со стороны государства в масштабе всей страны по единым государственным планам стандартизации называется _____.

Правильный ответ: государственной стандартизацией

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

5. Технический надзор на объекте строительства это - _____.

Правильный ответ: контроль за качеством и сроками выполнения работ

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

6. Свойство продукции выполнять функции, для которых она предназначена называется _____.

Правильный ответ: качеством продукции

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

7. Совокупность операций, выполняемых органами с целью определения и подтверждения соответствия средств измерения установленным требованиям, называется _____.

Правильный ответ: поверкой

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Шкала измерений, являющейся монотонно возрастающей или убывающей и позволяющая установить отношение больше/меньше между величинами, характеризующими указанное свойство, называется _____.

Правильный ответ: шкалой порядка / шкалой рангов

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

2. Геометрические параметры объекта или расстояние между объектами измеряются _____.

Правильный ответ: километрами / метрами / дециметрами / сантиметрами / миллиметрами

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Приведите единицы измерения плотности вещества.

Время выполнения – 2 мин.

Ожидаемый результат: формируя ответ студент должен указать единицы измерения плотности вещества.

Критерий оценивания: наличие в ответе одной из единиц измерения т/м^3 , кг/м^3 , кг/дм^3 , г/см^3 .

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

2. Укажите категории стандартов, которые используются в РФ в настоящее время.

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат: формируя ответ студент должен перечислить действующие стандарты РФ.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее трех названий стандартов: Международные; региональные; Межгосударственные; Государственные (национальные) стандарты РФ; Стандарты отраслей; Стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений; Стандарты предприятий.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-7

Экспертное заключение

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

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

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 бакалавров по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии института ИСА и ЖКХ



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)