

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

Институт транспорта и логистики
Кафедра Железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор



Быкадоров В.В.

« 26 »

(подпись)

20 25 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине (практике)**

«Экономика стандартизации и метрологического обеспечения»

(наименование учебной дисциплины, практике)

27.03.01 Стандартизация и метрология

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Метрология, стандартизация и сертификация»

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

Разработчик (разработчики):

Старший преподаватель

(должность)

(подпись)

Собко В.А.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры железнодорожного
транспорта

(наименование кафедры)

от « 11 » 02 20 25 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

(подпись)

Ливцов Ю.В.

(ФИО)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Экономика стандартизации и метрологического обеспечения»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Затраты на качество — это:

- А) разность между фактической себестоимостью продукции и ее возможной (уменьшенной) себестоимостью, определенной при условии отсутствия несоответствующей продукции
- Б) затраты на исследование, предупреждение и снижение риска несоответствия или дефекта
- В) затраты на оценку соответствия продукции предъявляемым к ней требованиям

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-10

2. Эффективность — это:

- А) связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами
- Б) степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов
- В) повторяющаяся деятельность по увеличению способности выполнить требования

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-10, ОПК-4

3. Деятельность, направленная на разработку и установление требований, норм, правил, характеристик — это:

- А) метрология
- Б) стандартизация
- В) сертификация

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-10

4. Основными задачами метрологии являются:

- А) оценка соответствия продукции требованиям нормативных документов
- Б) обеспечение единства измерений
- В) выявление несоответствий требованиям безопасности

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-10, ОПК-4

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие наименования и определения элемента экономики качества:

Наименование	Определение
1) Метрология	А) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг
2) Сертификация	Б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности
3) Управление качеством	В) процедура, в ходе которой уполномоченная организация подтверждает соответствие продукции, работ, услуг и процессов установленным нормам и требованиям
4) Стандартизация	Г) непрерывный процесс целенаправленного воздействия на объекты управления в области качества, осуществляемый на всех этапах и стадиях жизненного цикла продукции (услуги)

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	В	Г	А

Компетенции (индикаторы): УК-10, ОПК-4

2. Установите соответствие между понятиями и определениями экономических показателей эффективности работ стандартизации:

Понятие	Определение
1) Экономия	А) суммарное увеличение издержек в производстве вследствие применения стандарта или группы стандартов, приходящееся на единицу стандартизируемой продукции
2) Затраты	Б) соотношение экономического эффекта и издержек при производстве в связи с применением стандарта или группы стандартов
3) Экономический эффект на единицу	В) суммарное уменьшение издержек вследствие применения стандарта или группы стандартов,

продукции приходящееся на единицу стандартизируемой продукции

4) Экономическая эффективность работ по стандартизации Г) итоговое уменьшение издержек при производстве, обращении, эксплуатации и утилизации единицы стандартизируемой продукции

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	А	Г	Б

Компетенции (индикаторы): УК-10, ОПК-4

3. Установите правильное соответствие между видами экономической деятельности и их примерами:

Вид экономической деятельности

Пример экономической деятельности

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1) Производственная деятельность | А) услуги по обслуживанию и ремонту техники |
| 2) Торговая деятельность | Б) производство автомобилей, электроники, продуктов питания |
| 3) Сервисная деятельность | В) продажа товаров в розничных и оптовых магазинах |
| 4) Финансовая деятельность | Г) услуги банков, страховых компаний, инвестиционных фондов |
| 5) Инновационная деятельность | Д) разработка новых продуктов, технологий и услуг |

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
Б	В	А	Г	Д

Компетенции (индикаторы): УК-10, ОПК-4

4. Установите правильное соответствие между экономическими понятиями и их определениями:

Вид экономической деятельности

Пример экономической деятельности

- | | |
|------------------------|--|
| 1) Амортизация | А) затраты, не зависящие от объема производства |
| 2) Капитальные затраты | Б) время, за которое инвестиции возвращаются через прибыль |
| 3) Переменные затраты | В) процесс постепенного переноса стоимости основных средств на стоимость продукции |
| 4) Постоянные затраты | Г) затраты на приобретение и модернизацию основных средств |
| 5) Окупаемость | Д) затраты, изменяющиеся в зависимости от объема производства |

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
В	Г	Д	А	Б

Компетенции (индикаторы): УК-10, ОПК-4

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите правильную последовательность процесса управления рисками:

- А) выбор методов управления рисками
- Б) выявление предполагаемых рисков
- В) оценка результатов управления рисками
- Г) анализ и оценки проектных рисков
- Д) применение выбранных методов

Правильный ответ: Б, Г, А, Д, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4

2. Установите правильную последовательность этапов разработки плана улучшения качества продукции:

- А) проведение анализа текущего состояния качества продукции
- Б) внедрение предложенных улучшений
- В) оценка результатов внедренных улучшений
- Г) согласование плана улучшения с руководством
- Д) разработка предложений по улучшению качества

Правильный ответ: А, Д, Г, Б, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4

3. Установите правильную последовательность этапов проведения анализа эффективности стандартизации и метрологического обеспечения:

- А) оценка результатов анализа и принятие решений
- Б) сбор данных о текущем состоянии стандартов и методов измерений
- В) формулирование критериев эффективности
- Г) анализ данных и выявление проблемных зон
- Д) разработка предложений по улучшению стандартов и методов измерений

Правильный ответ: Б, В, Г, Д, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-4

4. Установите правильную последовательность этапов проведения аудита качества:

- А) проведение анализа данных и формирование отчета
- Б) проверка документации и процедур
- В) подготовка плана аудита

Г) выездная проверка на предприятие

Д) разработка корректирующих мероприятий

Правильный ответ: В, Б, Г, А, Д

Компетенции (индикаторы): УК-10, ОПК-4

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Технический регламент – регламент, устанавливающий _____ продукции (услуги) или связанных с ней процессов и методов производства.

Правильный ответ: характеристики

Компетенции (индикаторы): УК-10

2. Экономический эффект — это конечный результат экономической деятельности, выражающийся в _____, который достигается за счет разницы между доходами и расходами, возникающими в результате реализации мероприятий, улучшений или изменений, направленных на повышение эффективности работы организации или проекта.

Правильный ответ: стоимостной оценке

Компетенции (индикаторы): УК-10, ОПК-4

3. _____ – основная цель деятельности по стандартизации, метрологии и сертификации.

Правильный ответ: Обеспечение качества товаров и услуг

Компетенции (индикаторы): УК-10

4. Производительность труда — оценивает _____ использования трудовых ресурсов в процессе производства, измеряет количество продукции или услуг, произведенных на одного работника или единицу затраченного труда.

Правильный ответ: эффективность

Компетенции (индикаторы): УК-10, ОПК-4

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Сумма всех затрат на производство и реализацию продукции называется _____.

Правильный ответ: себестоимость продукции / производственные затраты

Компетенции (индикаторы): УК-10, ОПК-4

2. Процесс передачи информации и сотрудничества между участниками рынка называется _____.

Правильный ответ: координация / согласование / взаимодействие

Компетенции (индикаторы): УК-10, ОПК-4

3. Документ, содержащий нормативные требования к качеству продукции, называется _____.

Правильный ответ: стандарт / регламент / норматив

Компетенции (индикаторы): УК-10, ОПК-4

4. Затраты на управление, маркетинг и исследования называются _____.

Правильный ответ: косвенные затраты / накладные расходы / административные затраты

Компетенции (индикаторы): УК-10, ОПК-4

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Опишите, как стандартизация способствует снижению производственных издержек и повышению качества продукции?

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Стандартизация способствует снижению производственных издержек за счет унификации процессов, использования стандартных материалов и компонентов, сокращения времени на разработку и производство продукции. Она также повышает качество продукции за счет соблюдения установленных требований и стандартов, минимизации брака и дефектов, улучшения контроля качества. Эти меры способствуют повышению эффективности производства, снижению затрат и повышению удовлетворенности клиентов, что в свою очередь укрепляет конкурентоспособность предприятия на рынке.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4

2. Перечислите факторы, влияющие на экономическую эффективность метрологического обеспечения на предприятии.

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

На экономическую эффективность метрологического обеспечения влияют следующие факторы:

- точность и надежность измерительных приборов;
- частота и качество калибровки и поверки приборов;

- квалификация и компетентность персонала, занимающегося метрологическим обеспечением;
- обновление и модернизация измерительного оборудования;
- соответствие измерительных процессов нормативным требованиям и стандартам.

Эти факторы обеспечивают высокую точность и надежность измерений, минимизируют ошибки и потери, повышают качество продукции и услуг, что в свою очередь способствует повышению экономической эффективности предприятия.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4

3. Объясните роль стандартизации в повышении конкурентоспособности предприятия на международном рынке.

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Стандартизация играет ключевую роль в повышении конкурентоспособности предприятия на международном рынке. Соответствие международным стандартам позволяет продукции предприятия быть признанной и востребованной на глобальном рынке, упрощает процесс экспорта и импорта, снижает торговые барьеры и обеспечивает доступ к новым рынкам. Стандартизация также способствует улучшению качества продукции, снижению издержек и повышению эффективности производства, что делает предприятие более конкурентоспособным.

Компетенции (индикаторы): УК-10; ОПК-4.

4. Перечислите преимущества и недостатки имеют разные методы оценки экономической эффективности проектов в области стандартизации и метрологии.

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Методы оценки экономической эффективности проектов включают метод чистой приведенной стоимости, метод внутренней нормы доходности, метод окупаемости инвестиций и метод срока окупаемости. Преимущества методов включают возможность объективной оценки рентабельности проектов, учет временной стоимости денег и определение наиболее выгодных вариантов инвестиций. Недостатки могут включать сложность расчетов, зависимость от точности исходных данных и необходимость учета множества факторов. Эти методы помогают предприятиям принимать обоснованные решения о целесообразности реализации проектов.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Экономика стандартизации и метрологического обеспечения» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины 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 обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института транспорта и логистики



Е.И. Иванова

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)