

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.06.2026 15:07:59

Уникальный программный ключ: fd935d10451b860e912264c0378f8448452bfdb603f94388008e29877a6bcbf5

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»**

**Факультет экономики, управления и юриспруденции**

**Кафедра «Экономика и туризм»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебно-методической работе

*Г.П. Узунова* Г.П. Узунова

«02» февраля 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

Направление подготовки

**21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Направленность (профиль) Кадастр недвижимости**

Квалификация выпускника: бакалавр

Для всех

форм обучения

**Симферополь 2026**

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Средства оценивания в ходе текущего контроля:

- устные опросы в ходе семинарских занятий;
- рефераты;
- тестирование;
- задания, выполняемые в ходе семинарского занятия или рекомендуемые для самостоятельной работы.

<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет соотношения между ними	УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач, оценивает предложенные способы	УК-2.3 Проектирует решение конкретной задачи с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
1.1 № 1-60 1.3 № 1-30	1.2 № 1-30	1.4 № 1-25
<b>ОПК-6</b> Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ		
ОПК-6.1	ОПК-6.2	ОПК-6.3
Использует современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Выбирает эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Пользуется навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности
1.2 № 1-60 1.3 № 1-30	1.2 № 1-30	1.4 № 1-25

### 1.1 Вопросы к текущему контролю

Блок 1. Стандартизация

1. Дайте определение понятию «стандартизация».
2. Каковы основные цели и принципы стандартизации?
3. В чём разница между обязательным и добровольным применением стандартов?
4. Что такое ГОСТ, ГОСТ Р, ОСТ и ТУ? В чём их различие?
5. Назовите уровни стандартизации (международный, национальный, отраслевой, предприятия).
6. Что такое технический регламент? Чем он отличается от стандарта?
7. Какова роль технических комитетов по стандартизации?
8. Что такое гармонизация стандартов?
9. Какие требования к информации для потребителей устанавливает законодательство о защите прав потребителей?
10. Что такое знак соответствия и знак обращения на рынке?

## Блок 2. Метрология

11. Дайте определение понятию «метрология».
12. Назовите три основных раздела метрологии.
13. Что такое единство измерений?
14. Дайте определение понятию «физическая величина».
15. Что такое средство измерений (СИ)? Приведите примеры.
16. В чём разница между поверкой и калибровкой средства измерений?
17. Что такое эталон единицы величины? Назовите виды эталонов.
18. Что такое погрешность измерения? Назовите виды погрешностей.
19. Что такое метрологическая служба предприятия и каковы её задачи?
20. Что такое метрологический надзор?

## Блок 3. Сертификация

21. Дайте определение понятию «сертификация».
22. В чём разница между сертификацией продукции, процессов и услуг?
23. Назовите основные формы подтверждения соответствия в РФ.
24. В чём разница между обязательной сертификацией и декларированием соответствия?
25. Кто является участниками системы сертификации (заявитель, орган по сертификации, испытательная лаборатория)?
26. Что такое схема сертификации? От чего зависит её выбор?
27. Что такое сертификат соответствия и декларация о соответствии?
28. Что такое система менеджмента качества (СМК) и стандарт *ISO 9001*?
29. Что такое аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий?
30. Каковы права и обязанности заявителя при проведении сертификации?

## 1.2 Темы рефератов

1. Роль стандартизации в обеспечении качества и конкурентоспособности продукции.
2. История развития метрологии: от древних мер до современной Международной системы единиц (СИ).
3. Сертификация пищевой продукции в России: цели, процедуры и требования безопасности.
4. Международные стандарты *ISO 9000* как основа для построения систем менеджмента качества на предприятии.
5. Метрологическое обеспечение производства: поверка, калибровка и государственный метрологический надзор.
6. Техническое регулирование в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС): *TP TC/EAЭС* и их роль в обеспечении безопасности.
7. Экологическая маркировка и сертификация: «зелёные» стандарты и их значение для устойчивого развития.
8. Стандартизация в сфере информационных технологий и кибербезопасности.
9. Сравнительный анализ обязательной сертификации и декларирования соответствия.
10. Роль эталонов в обеспечении единства измерений и прослеживаемости результатов.
11. Стандартизация услуг: специфика, методы и оценка качества в сфере сервиса.
12. История развития и современная система стандартизации в Российской Федерации (от ГОСТ к ГОСТ Р).
13. Сертификация систем менеджмента: от *ISO 9001* (качество) до *ISO 14001* (экология) и *ISO 45001* (охрана труда).
14. Методы и средства контроля качества продукции на различных этапах жизненного цикла.

## 15. Влияние цифровизации и «Индустрии 4.0» на развитие метрологии и стандартизации.

### 1.3 Тестовые задания

#### 1. Взаимосвязь метрологии и стандартизации

**Задание:** Установите правильную логическую и нормативную последовательность действий при внедрении на предприятии нового вида продукции, для которого в национальных стандартах (ГОСТ Р) установлены обязательные требования к метрологическим характеристикам.

- А) Утверждение типа средства измерений и внесение его в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.
- Б) Разработка и утверждение стандарта организации (СТО) на методы контроля качества новой продукции.
- В) Выбор и закупка средств измерений, соответствующих требуемой точности по ГОСТ.
- Г) Поверка или калибровка средств измерений перед вводом в эксплуатацию.

**Ответ:** В, А, Г, Б.

#### 2. Анализ области распространения стандартов

**Задание:** Определите, какой из перечисленных нормативных документов имеет **наивысший приоритет и наибольшую область распространения** в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) при оценке соответствия конкретной продукции, на которую принят Технический регламент.

- А) Межгосударственный стандарт (ГОСТ), включённый в перечень к Техническому регламенту ЕАЭС
- Б) Национальный стандарт Российской Федерации (ГОСТ Р), гармонизированный с тем же Техническим регламентом.
- В) Технические условия (ТУ), разработанные производителем и зарегистрированные в Росстандарте.
- Г) Международный стандарт (ISO), принятый «методом обложки» в качестве национального стандарта РФ.

**Ответ:** А.

#### 3. Сравнение форм подтверждения соответствия

**Задание :** Сравните две формы обязательного подтверждения соответствия: «Обязательная сертификация» и «Принятие декларации о соответствии». Для каких из перечисленных условий **обязательная сертификация** является единственно верным или более строгим вариантом по сравнению с декларированием? (Выберите все верные варианты).

- А) Продукция представляет потенциально высокий риск для жизни и здоровья граждан (например, детские игрушки, сложная бытовая техника)
- Б) Продукция включена в единый перечень продукции, подлежащей **обязательной сертификации**, утверждённый Правительством РФ.
- В) Заявитель (производитель) имеет все необходимые условия для проведения собственных испытаний и несёт полную ответственность за безопасность
- Г) Схема подтверждения соответствия требует анализа состояния производства и последующего инспекционного контроля.

**Ответ:** А, Б, Г.

#### 4. Метрологическая прослеживаемость

**Задание:** Предприятие использует рабочий эталон для калибровки своих средств измерений. Установите правильную иерархическую цепочку метрологической прослеживаемости этого рабочего эталона до государственного первичного эталона.

- А) Передача размера единицы величины от государственного первичного эталона рабочим средствам измерений.
- Б) Калибровка рабочего эталона с использованием эталона вышестоящего разряда (более точного).

В) Утверждение типа эталона и его периодическая поверка/калибровка в государственном метрологическом институте.

Г) Создание и хранение государственного первичного эталона единицы величины национальным метрологическим институтом.

**Ответ:** Г, В, Б, А.

5. Системная сертификация

**Задание:** Компания получила сертификат соответствия требованиям стандарта *ISO 9001* (Система менеджмента качества). Однако при проверке выяснилось, что отдел контроля качества использует методики испытаний, не прошедшие валидацию. Какое из последствий является **наиболее вероятным и критичным** для статуса сертификата?

А) Орган по сертификации потребует разработать план корректирующих действий без приостановки сертификата.

Б) Потребуется переаттестация всего персонала отдела контроля качества.

В) Орган по сертификации приостановит действие сертификата до устранения несоответствия и подтверждения эффективности принятых мер.

Г) Компания будет обязана немедленно отозвать всю продукцию, выпущенную с момента последнего аудита.

**Ответ:** В.

6 Что такое стандартизация?

А) Разработка уникальных чертежей для каждого изделия.

Б) Деятельность по установлению правил и характеристик для всеобщего и многократного использования.

В) Процесс продажи товаров со скидкой.

Г) Искусство измерения времени.

**Правильный ответ:** Б.

7 Что является главной задачей метрологии?

А) Изучение истории мер и весов.

Б) Обеспечение единства и требуемой точности измерений.

В) Продажа измерительных приборов.

Г) Разработка дизайна линейки.

**Правильный ответ:** Б.

8 Что подтверждает сертификат соответствия?

А) Что товар является самым дорогим на рынке.

Б) Что продукция, процесс или услуга соответствуют установленным требованиям.

В) Что товар произведён в определённой стране.

Г) Что упаковка товара имеет яркий цвет.

**Правильный ответ:** Б.

9 Как расшифровывается аббревиатура ГОСТ?

А) Государственный Общественный Стандарт Техники.

Б) Государственный Общероссийский Стандарт Транспорта.

В) Государственный Общенациональный Стандарт.

Г) Межгосударственный стандарт (в СНГ).

**Правильный ответ:** Г.

10 Что такое поверка средства измерений?

А) Его ремонт в случае поломки.

Б) Его очистка от загрязнений.

В) Совокупность операций для подтверждения соответствия метрологических характеристик установленным требованиям.

Г) Его продажа в магазине.

**Правильный ответ:** В.

11. Впишите пропущенное слово в следующее определение:

- «Документ, который устанавливает правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов, называется \_\_\_\_\_.  
(Правильный ответ: стандарт).
- 12 Область деятельности, связанная с измерениями, методами и средствами обеспечения их единства и требуемой точности, называется \_\_\_\_\_.  
(Правильный ответ: метрология).
- 13 Процедура, посредством которой третья сторона письменно удостоверяет, что продукция, процесс или услуга соответствуют заданным требованиям, называется \_\_\_\_\_.  
(Правильный ответ: сертификация).
- 14 Совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины, называется \_\_\_\_\_.  
(Правильный ответ: измерение).
- 15 Государственный орган или специально уполномоченная организация, отвечающая за обеспечение единства измерений в стране, — это \_\_\_\_\_.  
(Правильный ответ: метрологическая служба).
- 16 Физическое воплощение единицы величины, предназначенное для воспроизведения и (или) хранения единицы и передачи её размера другим средствам измерений, называется \_\_\_\_\_.  
(Правильный ответ: эталон).
- 17 Установление соответствия продукции, процесса или услуги требованиям технических регламентов, стандартов или условиям договоров называется \_\_\_\_\_.  
(Правильный ответ: подтверждение соответствия).
- 18 Процесс нанесения на продукцию, упаковку или этикетку информации о товаре, в том числе о его безопасности и качестве, называется \_\_\_\_\_.  
(Правильный ответ: маркировка).
- 19 Нормативный документ, устанавливающий технические требования к конкретному изделию, материалу или веществу, называется \_\_\_\_\_.  
(Правильный ответ: технические условия / ТУ).
- 20 Процедура проверки соответствия средства измерений установленным метрологическим требованиям называется \_\_\_\_\_.  
(Правильный ответ: поверка).

21 Установите правильную последовательность этапов жизненного цикла продукции, где стандартизация играет ключевую роль:

- А) проектирование и разработка;
- Б) производство;
- В) обращение на рынке (реализация);
- Г) эксплуатация и утилизация.

**Ответ:** А, Б, В, Г.

22 Расположите в хронологическом порядке появления основных видов нормативных документов в России:

- А) ОСТ (Отраслевой стандарт);
- Б) ГОСТ (Межгосударственный стандарт);
- В) ТУ (Технические условия);
- Г) ГОСТ Р (Национальный стандарт РФ).

**Ответ:** А, Б, В, Г.

23 Установите последовательность действий при проведении сертификации продукции:

- А) анализ состояния производства (если требуется);
- Б) отбор и идентификация образцов продукции;
- В) подача заявки на сертификацию;
- Г) анализ полученных результатов и принятие решения о выдаче сертификата.

**Ответ:** В, Б, А, Г.

24 Расположите в правильной иерархии (от высшего к низшему) уровни стандартизации:

- А) международный
- ;Б) региональный (например, *ЕАЭС*);
- В) национальный (государственный);
- Г) организационный (стандарт предприятия).

**Ответ:** А, Б, В, Г.

25 Установите последовательность метрологического обеспечения производства:

- А) выбор методов и средств измерений
- Б) поверка или калибровка средств измерений;
- В) планирование измерений и контроля;
- Г) обработка и анализ результатов измерений.

**Ответ:** В, А, Б, Г.

26 Расположите в порядке возрастания их значимости (от частного к общему) виды стандартов:

- А) стандарт организации (*СТО*);
- Б) национальный стандарт (*ГОСТ Р*);
- В) межгосударственный стандарт (*ГОСТ*);
- Г) международный стандарт (*ISO*).

**Ответ:** А, Б, В, Г.

27 Установите последовательность процедур при государственном метрологическом контроле:

- А) поверка средств измерений;
- Б) утверждение типа средств измерений
- ;В) метрологический надзор за соблюдением обязательных требований;
- Г) калибровка средств измерений (добровольная основа).

**Ответ:** Б, А, В, Г.

28 Расположите в хронологическом порядке этапы развития метрологии как науки:

- А) создание эталонов и государственных метрологических систем;
- Б) практическая (прикладная) метрология в торговле и ремёслах;
- В) законодательная метрология (государственное регулирование);
- Г) современная метрология с квантовыми стандартами и международной системой *СИ*.

**Ответ:** Б, А, В, Г.

29 Установите последовательность действий при разработке нового стандарта:

- А) публичное обсуждение проекта стандарта и сбор отзывов;
- Б) формирование технического комитета и разработка первой редакции проекта;
- В) утверждение стандарта национальным органом по стандартизации
- ;Г) экспертиза и доработка проекта по результатам обсуждения.

**Ответ:** Б, А, Г, В.

30 Расположите в порядке возрастания точности процедуры подтверждения соответствия

- :А) декларирование соответствия на основании собственных доказательств;
- Б) сертификация соответствия с анализом состояния производства;
- В) декларирование соответствия на основании собственных доказательств и испытаний в аккредитованной лаборатории;
- Г) обязательная сертификация с контролем инспекционными органами.

**Ответ:** А, В, Б, Г.

## 1.4 Задания

**Ситуация № 1.** Покупатель приобрёл электрический чайник, на котором отсутствовала маркировка о соответствии требованиям безопасности. Через неделю прибор вышел из строя и вызвал короткое замыкание. Имел ли право продавец реализовывать такой товар?

**Ситуация № 2.** В магазине на упаковке пищевых продуктов не был указан состав и срок годности. Покупатель обнаружил это только дома. Какие требования стандартов были нарушены?

**Ситуация № 3.** На предприятии при контроле качества деталей использовали измерительный инструмент, не прошедший поверку. Можно ли считать результаты измерений достоверными?

**Ситуация № 4.** Компания выпустила партию обуви, получив сертификат соответствия на одну модель, но начала продавать другую, отличающуюся материалом подошвы. Является ли это нарушением?

**Ситуация № 5.** В технической документации на бытовую химию не были указаны меры предосторожности при использовании. К каким последствиям это может привести?

**Ситуация № 6.** Производитель игрушек использовал краску, не прошедшую токсикологическую экспертизу, хотя для детских товаров это обязательно. Как оценить действия компании?

**Ситуация № 7.** На упаковке товара указан знак соответствия ГОСТ, но в реальности продукция ему не соответствует. Какое нарушение допущено?

**Ситуация № 8.** В магазине продали товар с истёкшим сроком годности, ссылаясь на то, что покупатель должен был сам проверить дату. Правомерны ли действия продавца?

**Ситуация № 9.** Предприятие использует для контроля качества продукции только визуальный осмотр, игнорируя инструментальные методы. Как это влияет на достоверность контроля?

**Ситуация № 10.** Компания получила декларацию о соответствии на партию товара, но изменила технологию производства, не переоформив документы. Нарушены ли требования сертификации?

**Ситуация № 11.** На упаковке бытовой техники отсутствует информация о классе энергетической эффективности. Является ли это нарушением?

**Ситуация № 12.** В лаборатории для анализа воды использовали реактивы с истёкшим сроком годности. Можно ли доверять результатам таких исследований?

**Ситуация № 13.** Продавец отказался принять обратно товар с дефектом, сославшись на отсутствие чека, но покупатель может доказать покупку иным способом. Прав ли продавец?

**Ситуация № 14.** Производитель мебели использует древесно-стружечные плиты, не соответствующие экологическим стандартам по содержанию формальдегида. Как оценить его ответственность?

**Ситуация № 15.** На предприятии не проводится метрологическая поверка весов, используемых для отпуска товара покупателям. Какие риски это создаёт?

**Ситуация № 16.** Компания выпускает продукцию по техническим условиям (ТУ), которые менее строгие, чем ГОСТ, но не информирует об этом потребителей. Нарушены ли права покупателей?

**Ситуация № 17.** В сертификате соответствия на партию продукции указаны неверные данные о производителе. Каковы последствия такого нарушения?

**Ситуация № 18.** Предприятие не ведёт журнал учёта проверок средств измерений, хотя это обязательно. Как это влияет на производственный контроль?

**Ситуация № 19.** В магазине продали одежду без обязательной информации о составе ткани на ярлыке. Является ли это нарушением стандартов?

**Ситуация № 20.** Компания использует для испытаний продукции методы, не предусмотренные стандартами, и выдаёт результаты за официальные. Как оценить такие действия?

**Ситуация № 21.** Производитель пищевых продуктов не указывает на упаковке аллергены, входящие в состав. Какие требования нарушены?

**Ситуация № 22.** На предприятии не проводится внутренний аудит системы менеджмента качества, хотя предприятие сертифицировано по *ISO 9001*. Как это влияет на статус сертификации?

**Ситуация № 23.** В лаборатории для измерений используют прибор с явными повреждениями, не обращаясь в ремонт. Можно ли считать результаты измерений достоверными?

**Ситуация № 24.** Компания получила сертификат на серийное производство, но перестала соблюдать требования стандарта после первой проверки. Каковы последствия?

**Ситуация № 25.** Продавец реализует импортные товары без перевода информации на русский язык, включая инструкцию по безопасности. Нарушены ли требования?

**Ситуация № 26.**Предприятие использует для контроля качества продукции только выборочный контроль, игнорируя сплошной, хотя стандарт требует последнего. Как оценить действия?

**Ситуация № 27.**В сертификате соответствия указан срок действия, который уже истёк, но компания продолжает использовать этот документ для рекламы. Является ли это нарушением?

**Ситуация № 28.**На упаковке бытовой химии отсутствует информация о мерах по утилизации упаковки. Какие стандарты нарушены?

**Ситуация № 29.**Компания использует для испытаний продукции оборудование, не прошедшее аттестацию. Как это влияет на достоверность результатов?

**Ситуация № 30.**Производитель выпускает продукцию с маркировкой «экологически чистый», но не может подтвердить это соответствующими сертификатами или испытаниями. Как оценить его действия с точки зрения этики и законодательства?

## 2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вид контроля	Наименование работы	Наименование оценочных средств	Шкала оценивания
Текущий контроль	Вопросы для обсуждения на занятиях; Устные опросы по ранее изученному материалу; Письменные работы: рефераты, тестовые задания; Практические задания; Рефераты и доклады по темам (вопросам), вынесенным на самостоятельную работу.	Оценка выступлений на практическом (семинарском) занятии, проверка заданий, устный опрос, оценивание докладов, рефератов	отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно

### Критерии оценивания устных ответов обучающихся

Шкала оценивания	Характеристика оценивания
отлично	оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.
хорошо	оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.
удовлетворительно	оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
неудовлетворительно	оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

### Критерии оценивания работы обучающихся на семинарских занятиях

Шкала оценивания	Показатели	Критерии
------------------	------------	----------

Шкала оценивания	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения практического и тестового задания (полнота ответа); 2. Своевременность выполнения задания; 3. Последовательность и рациональность выполнения практического задания (логичность и четкость ответа);	Задание решено самостоятельно. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом. Дан правильный и исчерпывающий ответ на поставленные теоретические и тестовые вопросы, в которых обучающийся показал всестороннее системное знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, четкое владение понятийным аппаратом.
Хорошо	4. Правильность ответов на вопросы; 5. Самостоятельность решения (владение дополнительным материалом); 6. Знание нормативно-законодательной базы и терминологии курса	Задание решено с помощью преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ. На поставленные теоретические и тестовые вопросы, при которых обучающийся показал достаточный уровень знаний основного программного материала: освоение информации лекционного курса и учебных пособий, овладение понятийным аппаратом, методикой исследований при попытке анализа различных ситуаций.
Удовлетворительно		Задание решено с подсказками преподавателя. Задание решено в общем виде. Обучающийся показал средний уровень знаний основного программного материала, но не мог убедительно аргументировать свой ответ, ошибся в использовании понятийного аппарата, показал недостаточные знания литературных источников.
Неудовлетворительно		Задание не решено. Обучающийся продемонстрировал значительные пробелы в знаниях основного программного материала, не аргументировал свой ответ, показал неудовлетворительные знания понятийного аппарата и специальной литературы.

### Критерии оценивания рефератов

Средство контроля	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Реферат	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.	отлично

	Реферат раскрывает поднятую проблематику в полном объеме. Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. В реферате имеются неточности и предметная область выступления раскрыта не в полной мере.	хорошо
	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. В реферате не в полной степени раскрыт понятийный аппарат, имеются существенные неточности в процессе формирования выводов.	удовлетворительно
	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Тема реферата не раскрыта или выполнена не по существу ранее поставленного вопроса. Реферат не сдан / доклад не сделан.	неудовлетворительно

### Критерии оценивания тестов

Средство контроля	Критерии оценивания – процент положительных ответов	Шкала оценивания
Тестирование	90-100	отлично
	70-89	хорошо
	40-69	удовлетворительно
	< 39	неудовлетворительно

### 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Средства оценивания в ходе промежуточной аттестации:

- вопросы для экзамена;
- практические задания экзамена.

<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет соотношения между ними	УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач, оценивает предложенные способы	УК-2.3 Проектирует решение конкретной задачи с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
1.1 № 1-60 1.3 № 1-30	1.2 № 1-30	1.4 № 1-25

<b>ОПК-6</b> Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ		
ОПК-6.1	ОПК-6.2	ОПК-6.3
Использует современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Выбирает эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Пользуется навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности
1.2 № 1-60 1.3 № 1-30	1.2 № 1-30	1.4 № 1-25

### 3.1 Вопросы к экзамену

1. Понятие «стандартизация», ее разновидности
2. Понятие «стандарт», его разновидности
3. Принципы стандартизации
4. Органы стандартизации, их структура
5. Категории стандартов
6. Виды стандартов
7. Порядок разработки стандартов
8. Сущность и основная цель ISO
9. Структура ISO
10. Сущность и задачи международной электротехнической комиссии
11. Сущность и задачи организации законодательной метрологии
12. Сущность и задачи европейской организации по качеству
13. Сущность и задачи европейского комитета по стандартизации
14. Сущность и задачи европейского комитета по стандартизации в электротехнике
15. Сущность и задачи международного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации стран СНГ
16. Международные и региональные организации по стандартизации
17. Понятие «качество продукции» и «качество изготовления»
18. Понятие «квалиметрия», основные задачи
19. Классификация показателей качества промышленной продукции
20. Методы оценки уровня качества продукции
21. Сущность дифференциального метода определения уровня качества продукции
22. Сущность комплексного метода определения уровня качества продукции
23. Классификация видов контроля
24. Сущность технического контроля
25. Виды технического контроля
26. Основные задачи службы качества на предприятии
27. Обязательства контроль них служб качества на предприятии
28. Понятие «систематические погрешности»
29. Понятие «случайные погрешности»
30. Основные принципы управления качеством
31. Сущность понятия «сертификации»
32. Содержание правовых аспектов сертификации
33. Понятие «соответствия» и «качества»
34. Понятие «управление качеством» и «качества»
35. Понятие сертификации соответствия
36. Разница между обязательной и добровольной сертификацией

37. Сущность понятия «аттестация производства»
38. Понятие «сертификат соответствия»
39. Понятие «знак соответствия»
40. Сущность понятия «аккредитация»
41. Порядок проведения работ по сертификации
42. Основные задачи сертификации
43. Порядок проведения сертификации продукции
44. Порядок осуществления работ по аттестации производства
45. Случаи, при которых приостанавливают аттестацию производства
46. Этапы сертификации систем качества
47. Сущность и основные задачи европейской организации по испытаниям и сертификации
48. Сущность работы технического комитета ISO / ТК 176
49. Сущность и цель деятельности международной конференции по аккредитации испытательных лабораторий
50. Основные задачи международной конференции по аккредитации испытательных лабораторий
51. Виды экономической эффективности стандартизации
52. Цель определения абсолютно-сравнительной экономической эффективности
53. Цель определения расчетно-фактической экономической эффективности
54. Цель определения частной эффективности
55. Показатели экономической эффективности стандартизации
56. Принципы, на которых основываются расчеты повышения качества продукции
57. Виды деятельности по правовому обеспечению стандартизации и сертификации
58. Задача законодательства в области стандартизации и управления качеством
59. Органы и службы стандартизации.
- 60 Понятие и виды поверочных схем.

### **3.2. Практические задания к экзамену**

1. Компания выпускает продукцию, не соответствующую национальным стандартам безопасности. Как оценить её действия с точки зрения профессиональной этики и ответственности перед потребителями?
2. Производитель использует устаревшие методы измерения, что приводит к систематическим ошибкам в качестве продукции. Как это влияет на доверие к компании и её ответственность?
3. Организация сознательно игнорирует требования обязательной сертификации для снижения издержек. Каковы последствия для общества и профессиональной среды?
4. Руководство предприятия скрывает результаты внутренних проверок, выявивших несоответствие продукции стандартам. Как оценить этот поступок с точки зрения этики?
5. Компания внедряет международные стандарты, но только для экспортной продукции, а для внутреннего рынка использует менее строгие нормы. Как это соотносится с принципами социальной ответственности?
6. Производитель использует недостоверные данные в сертификатах соответствия для получения конкурентных преимуществ. Каковы риски для потребителей и репутации отрасли?
7. Организация отказывается от добровольной сертификации, несмотря на то, что это повысило бы доверие клиентов. Как оценить этот выбор?
8. Компания внедряет инновационные методы контроля качества, но не информирует об этом потребителей. Как это влияет на прозрачность и доверие?

9. Предприятие использует метрологическое оборудование, не прошедшее поверку. Каковы последствия для достоверности измерений и ответственности производителя?
10. Руководство компании принимает решение о выпуске продукции с минимально допустимыми параметрами качества, чтобы снизить себестоимость. Как это соотносится с этикой бизнеса?
11. Организация не проводит обучение персонала по вопросам стандартизации и сертификации, что приводит к ошибкам на производстве. Как оценить ответственность руководства?
12. Компания получает сертификат соответствия на основе подложных документов. Каковы последствия для рынка и профессиональной среды?
13. Производитель сознательно не указывает в маркировке информацию о составе продукции, чтобы не отпугнуть покупателей. Как это влияет на права потребителей и этику бизнеса?
14. Организация отказывается от внедрения новых стандартов, ссылаясь на экономические трудности. Как оценить этот выбор с точки зрения долгосрочной ответственности?
15. Компания использует только обязательные стандарты, игнорируя добровольные, которые могли бы повысить качество продукции. Как это влияет на репутацию и доверие?
16. Производитель выпускает продукцию, не соответствующую экологическим стандартам, ради увеличения прибыли. Как оценить его действия с точки зрения глобальной этики?
17. Организация не проводит регулярную калибровку измерительных приборов, что приводит к недостоверным результатам. Каковы последствия для метрологической ответственности?
18. Компания скрывает информацию о несоответствии продукции стандартам до момента выявления нарушения контролирующими органами. Как это влияет на доверие и профессиональную этику?
19. Производитель использует стандарты других стран, не адаптированные к национальным условиям, что снижает безопасность продукции. Как оценить этот подход?
20. Организация сознательно занижает требования к качеству сырья, чтобы снизить издержки. Как это соотносится с принципами социальной ответственности?
21. Компания не информирует потребителей о рисках, связанных с использованием продукции, несмотря на их наличие в технической документации. Как оценить этот поступок?
22. Производитель получает сертификат соответствия на ограниченную партию продукции, но выпускает на рынок весь ассортимент без проверки. Каковы последствия для рынка и профессиональной среды?
23. Организация игнорирует требования по утилизации отходов, что приводит к загрязнению окружающей среды. Как оценить её действия с точки зрения этики и ответственности?
24. Компания использует устаревшие стандарты для сертификации новых видов продукции. Как это влияет на безопасность и доверие потребителей?
25. Производитель не проводит испытания на безопасность новых материалов, ссылаясь на отсутствие обязательных требований. Как оценить этот подход с точки зрения профессиональной этики?
26. Организация сознательно нарушает требования к маркировке продукции, чтобы ввести потребителей в заблуждение. Каковы последствия для рынка и профессиональной среды?

27. Компания не внедряет современные методы метрологического контроля, что приводит к снижению качества продукции. Как оценить ответственность руководства?
28. Производитель получает сертификаты соответствия через посредников без реального подтверждения качества. Как это влияет на доверие к системе сертификации?
29. Организация не проводит внутренние аудиты по стандартизации и сертификации, несмотря на требования законодательства. Как оценить этот выбор с точки зрения ответственности?
30. Компания сознательно выпускает продукцию с минимальными отличиями от стандартов, чтобы избежать затрат на доработку. Как это соотносится с принципами профессиональной и социальной ответственности?

#### **4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

##### **Шкала оценивания уровня сформированности компетенций (по пятибалльной системе) экзамен**

Формируемые уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Высокий уровень	Изложено правильное понимание вопроса, четко и самостоятельно дан исчерпывающий ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно. Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Отражает успешное и систематическое применение навыков и умений по данной дисциплине в соответствии с ФГОС.	отлично
Базовый уровень	Изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа. Ответ отражает полное знание учебно-программного материала, систематический характер знаний по дисциплине, а также наличие базового уровня овладения практическими умениями и навыками по данной дисциплине в соответствии с ФГОС	хорошо
Пороговый уровень	Ответ отражает теоретические знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии. Данная оценка может быть выставлена обучающемуся, допустившему неточности в	удовлетворительно

	ответе, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, отмечен начальный уровень овладения практическими умениями и навыками по данной дисциплине в соответствии с ФГОС	
Неудовлетворительный уровень	При ответе обучающегося обнаружено отсутствие знаний, умений и навыков и/или фрагментарные знания основного учебно-программного материала.	неудовлетворительно

**Текущий контроль и промежуточная аттестация** осуществляются в соответствии с «Положением о текущей и промежуточной аттестации обучающихся в Автономной некоммерческой организации «Образовательная организация высшего образования» «Университет экономики и управления».

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Форма проведения промежуточной аттестации – письменный экзамен