

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
НОЯБРЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Филиал ТИУ в г. Ноябрьске)**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

| | |
|-------------------------|--|
| дисциплины: | Метрология, стандартизация и сертификация |
| направление подготовки: | 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника |
| направленность: | Электроснабжение |
| форма обучения: | заочная |

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность Электроснабжение, к результатам освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация».

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании кафедры Транспорта и технологий нефтегазового комплекса

Протокол № 9 от «15» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой _____  _____ А.В.Козлов

Фонд оценочных средств разработал:

Аникин И.Ю., доцент кафедры ТТНК, к.п.н., доцент



1. Результаты обучения по дисциплине

Таблица 1.1

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикаторов достижения компетенций (ИДК) | Результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|---|---|
| <p>ОПК-5. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности</p> | <p>ОПК-5.1. Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность.</p> | <p>Знать (З1): средства измерения, способы и методы измерения электрических и неэлектрических величин, обработки результатов измерений и оценки их погрешности</p> |
| | | <p>Уметь (У1): выбирать средства измерения, проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность</p> |
| | | <p>Владеть (В1): навыками выбора средств измерения, проведения измерений электрических и неэлектрических величин, обработки результатов измерений и оценки их погрешности</p> |

2. Формы аттестации по дисциплине

2.1. Форма аттестации: экзамен.

2.2. Формы текущей аттестации:

Таблица 2.1

| № п/п | Форма обучения |
|-------|---------------------|
| | ЗФО |
| 1 | Тестирование |
| 2 | Лабораторные работы |
| 3 | Контрольная работа |

3. Результаты обучения по дисциплине, подлежащие проверке при проведении текущей и промежуточной аттестации

Таблица 3.1

| № п/п | Структурные элементы дисциплины/модуля | | Код результата обучения по дисциплине/модулю | Оценочные средства | |
|-------|--|---|--|---|---------------------|
| | Номер раздела | Дидактические единицы (предметные темы) | | Текущая аттестация | Итоговая аттестация |
| 1 | 1 | 1. Правовые основы метрологической, стандартизационной и сертификационной деятельности 2. Метрология | ОПК-5.1. | Тестирование, выполнение контрольной работы | Зачет |
| 2 | 2 | 3. Физические основы измерений 4. Точность измерений | ОПК-5.1. | Отчет по лабораторным работам, контрольная работа | Зачет |
| 3 | 3 | 5. Стандартизация и сертификация | ОПК-5.1. | Тестирование, выполнение контрольной работы | Зачет |

4. Фонд оценочных средств

4.1. Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по дисциплине, включает в себя оценочные средства для текущей аттестации и промежуточной аттестации.

4.2. Фонд оценочных средств для текущей аттестации включает:

- комплект вопросов к разделу «Основные понятия и определения современной метрологии» – 18 шт. (Приложение 1);
- комплект тестов к разделу «Стандартизация и сертификация» – 39 шт. (Приложение 2);
- лабораторные работы по разделу: «Средства и методы измерений» - (приведены в методических указаниях к лабораторным работам по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»);
- контрольная работа – 25 вариантов (приведена в методических указаниях к контрольной работе по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»)

4.3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации включает:

- комплект тестов к зачету для промежуточной аттестации – 67 шт., (Приложение 3);
- комплект вопросов к зачету для промежуточной аттестации – 50 шт., (Приложение 3).

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
НОЯБРЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Филиал ТИУ в г. Ноябрьске)**

Кафедра Транспорта и технологий нефтегазового комплекса

Опрос

Вопросы к опросу:

1. Задачи и содержание дисциплины. Правовые основы метрологической деятельности в Российской Федерации.
2. Национальная система стандартизации.
3. Применение международных стандартов при разработке системы национальных стандартов.
4. Основные понятия, цели и объекты сертификации.
5. Правовое обеспечение сертификации.
6. Закон РФ «О техническом регулировании». Общие положения.
7. Обязательные требования к объектам технического регулирования.
8. Цели принятия технических регламентов.
9. Государственный контроль соблюдения требований технических регламентов.
10. Краткая история развития метрологии и измерительной техники.
11. Сущность и содержание метрологии.
12. Основные понятия метрологии. Величины, единицы величин, системы величин.
13. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Поверочные схемы.
14. Государственный метрологический контроль и надзор.
15. Метрологические службы предприятий, аккредитация на право проведения поверочных и калибровочных работ.
16. Государственная метрологическая служба, другие государственные службы по метрологии и стандартизации РФ.
17. Влияние качества измерений на качество конечных результатов метрологической деятельности.
18. Методы и средства обеспечения единства измерений.

Критерии оценки:

Ответы оцениваются по бальной шкале 0-10

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
НОЯБРЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Филиал ТИУ в г. Ноябрьске)**

Кафедра Транспорта и технологий нефтегазового комплекса

Тестовые задания

для текущей аттестации по разделу «Стандартизация и сертификация»

Требования: Выбрать правильные ответы.

1. Цель международной стандартизации - это:
 - а) упразднение национальных стандартов;
 - б) разработка самых высоких требований;
 - в) устранение технических барьеров в торговле;
 - г) содействие взаимопониманию в деловых отношениях.
2. Национальные стандарты:
 - а) обязательны для применения;
 - б) рекомендательны.
3. Требования государственных стандартов России:
 - а) обязательны для выполнения;
 - б) рекомендательны;
 - в) обязательны отдельные требования.
4. Обязательными требования стандартов могут быть на основании:
 - а) предложений потребителя;
 - б) желания изготовителя;
 - в) государственного законодательства;
 - г) контракта (договора) купли-продажи;
 - д) директивы (в ЕС).
5. Международные (региональные) стандарты:
 - а) обязательны для применения;
 - б) рекомендательны.
6. Технический регламент принимается:
 - а) национальной организацией по стандартам;
 - б) органом по сертификации;
 - в) правительственным органом;
 - г) международной организацией.
7. Технический регламент носит характер:
 - а) обязательный;
 - б) рекомендательный.
8. Европейский стандарт для стран ЕС носит характер:
 - а) обязательный;
 - б) рекомендательный.

9. Европейский стандарт, на который ссылается Директива ЕС, для стран-членов носит характер:

- а) обязательный;
- б) рекомендательный.

10. Европейские стандарты разрабатывают:

- а) национальные организации стран ЕС;
- б) региональные организации;
- в) Европейский комитет по стандартизации

11. Описание основных положений, которые рекомендуется использовать для разработки на предприятии системы менеджмента качества, содержится в международном стандарте:

- а) ГОСТ Р ИСО 9000-2001;
- б) ГОСТ Р ИСО 9001-2001;
- в) ГОСТ Р ИСО 9004-2001.

12. Рекомендации по улучшению деятельности содержатся в стандарте:

- а) ГОСТ Р ИСО 9000-2001;
- б) ГОСТ Р ИСО 9001-2001;
- в) ГОСТ Р ИСО 9004-2001.

13. Требования к системам менеджмента качества устанавливает стандарт:

- а) ГОСТ Р ИСО 9000-2001;
- б) ГОСТ Р ИСО 9001-2001;
- в) ГОСТ Р ИСО 9004-2001.

14. Какой из стандартов не предназначен для целей сертификации или заключения контрактов:

- а) ГОСТ Р ИСО 9000-2001;(основные положения и словарь)
- б) ГОСТ Р ИСО 9001-2001;(Требования к системам менеджмента качества)
- в) ГОСТ Р ИСО 9004-2001.(Рекомендации по улучшению деятельности)

15. Изготовитель представил заявление-декларацию о соответствии и маркирует товар знаком соответствия. На рынке, куда предполагается поставка товара, данный вид продукции подлежит обязательной сертификации. Готовясь к переговорам о заключении контракта, изготовитель не был уверен, что контрагент признает имеющийся знак. А как думаете вы?

- а) признает;
- б) не признает.

16. Если в контракте купли-продажи предусмотрена обязательная сертификация ввозимого в Россию товара, то экспортер обязан осуществить сертификацию по правилам системы ГОСТ Р. Для признания сертификата в РФ ему следует провести сертификацию в:

- а) стране происхождения товара;
- б) "ДИН ГОСТ ТЮФ-Европа";
- в) ГОСТ-Азия;
- г) зарубежной лаборатории, аккредитованной Госстандартом РФ.

17. Декларация поставщика о соответствии под его полную ответственность удостоверяет, что продукция (услуга) соответствует:

- а) конкретному стандарту;
- б) сертификату качества;
- в) сертификату соответствия;(не уверен?)
- г) директиве (в ЕС).

18. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течение:

- а) всего срока выпуска;
- б) года;
- в) срока действия сертификата.(<http://www.qh.siteedit.ru/065>)

19. Экспортируемая продукция должна быть сертифицирована в соответствии с:

- а) Законом РФ "О сертификации...";
 - б) условиями контракта;
 - в) законом принимающей страны;
 - г) заявкой предприятия-экспортера.
20. Правовые основы сертификации в РФ установлены Законами:
- а) "О защите прав потребителей";
 - б) "О ветеринарии";
 - в) "О сертификации продукции и услуг";
 - г) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
21. Сертификация подтверждает соответствие установленным требованиям:
- а) однородности партии товара;
 - б) технического уровня товара;
 - в) параметров безопасности;
 - г) показателей экологичности;
 - д) всех показателей качества товара.
22. Цели сертификации:
- а) совершенствование производства;
 - б) оценка технического уровня товара;
 - в) доказательство безопасности товара;
 - г) защита потребителей от некачественного товара;
 - д) информация потребителей о качестве.
23. Национальный орган по сертификации в РФ:
- а) Госстандарт РФ;
 - б) ТПП РФ;
 - в) ВНИИС;
 - г) ВНИИКИ.
24. Сертификат соответствия выдает:
- а) Госстандарт РФ;
 - б) ТПП РФ;
 - в) орган по сертификации;
 - г) испытательная лаборатория.
25. Сертификат удостоверяет соответствие:
- а) стандарту;
 - б) обязательным требованиям стандарта;
 - в) техническому регламенту;
 - г) Закону "О сертификации";
 - д) Директиве (в ЕС).
26. Сертификация обязательна, если:
- а) стандарт содержит требования безопасности;
 - б) продукция включена в Перечень обязательной сертификации;
 - в) на продукцию действует технический регламент;
 - г) изготовитель принял решение;
 - д) действует Директива (в ЕС).
27. Участники обязательной сертификации:
- а) органы государственного управления; (Ростехрегулирование)
 - б) продавцы;
 - в) изготовители;
 - г) испытательные лаборатории;
 - д) потребители.
28. Добровольная сертификация удостоверяет соответствие:
- а) обязательным требованиям стандарта;

- б) Закону "О стандартизации";
 в) нормативному документу по выбору заявителя.
29. Испытательная лаборатория может участвовать в сертификации, если она:
 а) подала заявку в Госстандарт;
 б) имеет большой опыт испытаний;
 в) аккредитована в соответствующей системе.
30. Изготовитель использует знак соответствия при наличии:
 а) сертифицированного товара;
 б) лицензии на применение знака;
 в) указания руководителя предприятия.
31. Лицензию на использование знака соответствия выдает:
 а) испытательная лаборатория;
 б) орган по сертификации;
 в) руководитель предприятия-изготовителя.
32. Товар подлежит обязательной сертификации. Продавец принял его к реализации без сертификата соответствия, поскольку изготовитель указал номер стандарта, по которому товар произведен. Законная ли это продажа:
 а) да;
 б) нет?
33. Продавец обязан прекратить реализацию, если товар:
 а) сертифицирован 3,5 года назад;
 б) не соответствует международным стандартам;
 в) соответствует НД, но срок действия сертификата истек.
34. Импортируемый в Россию товар должен иметь сертификат соответствия, если он подлежит обязательной сертификации по закону:
 а) страны-экспортера;
 б) России.
35. Признается ли зарубежный сертификат на импортируемый товар в РФ:
 а) да;
 б) нет;
 в) при соответствующих условиях?
36. Партия импортируемого товара сопровождается сертификатом ГОСТ-Азия. Требуется ли процедура его признания до выпуска на таможенную территорию:
 а) да;
 б) нет?
37. Проведение обязательной сертификации финансирует:
 а) государство;
 б) изготовитель.
38. Государственный контроль за сертифицированной продукцией финансирует:
 а) государство;
 б) изготовитель (заявитель).
39. Изготовитель сертифицировал систему обеспечения качества продукции, в стандарте на которую содержатся требования безопасности. Необходима ли в данном случае сертификация продукции:
 а) да;
 б) нет?

Критерии оценки:

| | | | | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|---------|
| Процент правильных ответов | До 40% | 41-60% | 61-80% | 81-100% |
| Количество баллов за решенный тест | 0 | 1-4 | 5-7 | 8-10 |

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
НОЯБРЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Филиал ТИУ в г. Ноябрьске)**

Кафедра Транспорта и технологий нефтегазового комплекса

Тестовые задания
для промежуточной аттестации по разделу

Требования: Выбрать правильные ответы.

1. Метрология – это ...

- а) теория передачи размеров единиц физических величин;
- б) теория исходных средств измерений (эталонов);
- в) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;

2. Физическая величина – это ...

- а) объект измерения;
- б) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи;
- в) одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них.

3. Количественная характеристика физической величины называется...

- а) размером;
- б) размерностью;
- в) объектом измерения.

4. Качественная характеристика физической величины называется ...

- а) размером;
- б) размерностью;
- в) количественными измерениями нефизических величин.

5. Измерением называется ...

- а) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики;
- б) операция сравнения неизвестного с известным;
- в) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств.

6. К объектам измерения относятся ...

- а) образцовые меры и приборы;
- б) физические величины;
- в) меры и стандартные образцы.

7. При описании электрических и магнитных явлений в СИ за основную единицу принимается ...

- а) вольт;
- б) ом;

в) ампер.

8. При описании пространственно-временных и механических явлений в СИ за основные единицы принимаются ...

а) кг, м, Н;

б) м, кг, Дж, ;

в) кг, м, с.

9. При описании световых явлений в СИ за основную единицу принимается ...

а) световой квант;

б) кандела;

в) люмен.

10. Для поверки эталонов-копий служат ...

а) государственные эталоны;

б) эталоны сравнения;

в) эталоны 1-го разряда.

11. Для поверки рабочих эталонов служат ...

а) эталоны-копии;

б) государственные эталоны;

в) эталоны сравнения.

12. Для поверки рабочих мер и приборов служат ...

а) рабочие эталоны;

б) эталоны-копии;

в) эталоны сравнения.

13. Разновидностями прямых методов измерения являются ...

а) методы непосредственной оценки;

б) методы сравнения;

в) методы непосредственной оценки и методы сравнения.

14. По способу получения результата все измерения делятся на ...

а) статические и динамические;

б) прямые и косвенные;

в) прямые, косвенные, совместные и совокупные.

15. По отношению к изменению измеряемой величины измерения делятся на ...

а) статические и динамические;

б) равноточные и неравноточные;

в) прямые, косвенные, совместные и совокупные.

16. В зависимости от числа измерений измерения делятся на ...

а) однократные и многократные;

б) технические и метрологические;

в) равноточные и неравноточные.

17. В зависимости от выражения результатов измерения делятся на ...

а) равноточные и неравноточные;

б) абсолютные и относительные;

в) технические и метрологические.

18. Из перечисленных метрологических характеристик прибора к качеству измерения относятся ...

а) класс точности;

б) предел измерения;

в) входной импеданс.

19. Цель международной стандартизации - это:

а) упразднение национальных стандартов;

б) разработка самых высоких требований;

в) устранение технических барьеров в торговле;

г) содействие взаимопониманию в деловых отношениях.

20. Национальные стандарты:

а) обязательны для применения;

б) рекомендательны.

21. Требования государственных стандартов России:

а) обязательны для выполнения;

б) рекомендательны;

в) обязательны отдельные требования.

22. Обязательными требования стандартов могут быть на основании:

а) предложений потребителя;

б) желания изготовителя;

в) государственного законодательства;

г) контракта (договора) купли-продажи;

д) директивы (в ЕС).

23. Международные (региональные) стандарты:

а) обязательны для применения;

б) рекомендательны.

24. Технический регламент принимается:

а) национальной организацией по стандартам;

б) органом по сертификации;

в) правительственным органом; (<http://www.techreglament.ru/category/about/>)

г) международной организацией.

25. Технический регламент носит характер:

а) обязательный;

б) рекомендательный.

26. Европейский стандарт для стран ЕС носит характер:

а) обязательный;

б) рекомендательный.

27. Европейский стандарт, на который ссылается Директива ЕС, для стран-членов носит характер:

а) обязательный;

б) рекомендательный.

28. Европейские стандарты разрабатывают:

а) национальные организации стран ЕС;

б) региональные организации;

в) Европейский комитет по стандартизации

29. Описание основных положений, которые рекомендуется использовать для разработки на предприятии системы менеджмента качества, содержится в международном стандарте:

а) ГОСТ Р ИСО 9000-2001;

б) ГОСТ Р ИСО 9001-2001;

в) ГОСТ Р ИСО 9004-2001.

30. Рекомендации по улучшению деятельности содержатся в стандарте:

а) ГОСТ Р ИСО 9000-2001;

б) ГОСТ Р ИСО 9001-2001;

в) ГОСТ Р ИСО 9004-2001.

31. Требования к системам менеджмента качества устанавливает стандарт:

а) ГОСТ Р ИСО 9000-2001;

б) ГОСТ Р ИСО 9001-2001;

в) ГОСТ Р ИСО 9004-2001.

32. Какой из стандартов не предназначен для целей сертификации или заключения контрактов:

- а) ГОСТ Р ИСО 9000-2001;(основные положения и словарь)
- б) ГОСТ Р ИСО 9001-2001;(Требования к системам менеджмента качества)
- в) ГОСТ Р ИСО 9004-2001.(Рекомендации по улучшению деятельности)

33. Изготовитель представил заявление-декларацию о соответствии и маркирует товар знаком соответствия. На рынке, куда предполагается поставка товара, данный вид продукции подлежит обязательной сертификации. Готовясь к переговорам о заключении контракта, изготовитель не был уверен, что контрагент признает имеющийся знак. А как думаете вы?

- а) признает;
- б) не признает.

34. Если в контракте купли-продажи предусмотрена обязательная сертификация ввозимого в Россию товара, то экспортер обязан осуществить сертификацию по правилам системы ГОСТ Р. Для признания сертификата в РФ ему следует провести сертификацию в:

- а) стране происхождения товара;
- б) "ДИН ГОСТ ТЮФ-Европа";
- в) ГОСТ-Азия;
- г) зарубежной лаборатории, аккредитованной Госстандартом РФ.

35. Декларация поставщика о соответствии под его полную ответственность удостоверяет, что продукция (услуга) соответствует:

- а) конкретному стандарту;
- б) сертификату качества;
- в) сертификату соответствия;(не уверен?)
- г) директиве (в ЕС).

36. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течение:

- а) всего срока выпуска;
- б) года;
- в) срока действия сертификата.(<http://www.qh.siteedit.ru/065>)

37. Экспортируемая продукция должна быть сертифицирована в соответствии с:

- а) Законом РФ "О сертификации...";
- б) условиями контракта;
- в) законом принимающей страны;
- г) заявкой предприятия-экспортера.

38. Правовые основы сертификации в РФ установлены Законами:

- а) "О защите прав потребителей";
- б) "О ветеринарии";
- в) "О сертификации продукции и услуг";
- г) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

39. Сертификация подтверждает соответствие установленным требованиям:

- а) однородности партии товара;
- б) технического уровня товара;
- в) параметров безопасности;
- г) показателей экологичности;
- д) всех показателей качества товара.

40. Цели сертификации:

- а) совершенствование производства;
- б) оценка технического уровня товара;
- в) доказательство безопасности товара;

г) защита потребителей от некачественного товара;

д) информация потребителей о качестве.

41 Национальный орган по сертификации в РФ:

а) Госстандарт РФ;

б) ТПП РФ;

в) ВНИИС;

г) ВНИИКИ.

42. Сертификат соответствия выдает:

а) Госстандарт РФ;

б) ТПП РФ;

в) орган по сертификации; (<http://www.rospromtest.ru/question.php?id=1641>)

г) испытательная лаборатория.

43. Сертификат удостоверяет соответствие:

а) стандарту;

б) обязательным требованиям стандарта;

в) техническому регламенту;

г) Закону "О сертификации...";

д) Директиве (в ЕС).

44. Сертификация обязательна, если:

а) стандарт содержит требования безопасности;

б) продукция включена в Перечень обязательной сертификации;

в) на продукцию действует технический регламент;

г) изготовитель принял решение;

д) действует Директива (в ЕС).

45. Участники обязательной сертификации:

а) органы государственного управления; (Ростехрегулирование)

б) продавцы;

в) изготовители;

г) испытательные лаборатории;

д) потребители.

47. Добровольная сертификация удостоверяет соответствие:

а) обязательным требованиям стандарта;

б) Закону "О стандартизации";

в) нормативному документу по выбору заявителя.

48. Испытательная лаборатория может участвовать в сертификации, если она:

а) подала заявку в Госстандарт;

б) имеет большой опыт испытаний;

в) аккредитована в соответствующей системе.

49. Изготовитель использует знак соответствия при наличии:

а) сертифицированного товара;

б) лицензии на применение знака;

в) указания руководителя предприятия.

50. Лицензию на использование знака соответствия выдает:

а) испытательная лаборатория;

б) орган по сертификации;

в) руководитель предприятия-изготовителя.

51. Импортируемый в Россию товар должен иметь сертификат соответствия, если он подлежит обязательной сертификации по закону:

а) страны-экспортера;

б) России.

52. Признается ли зарубежный сертификат на импортируемый товар в РФ:

- а) да;
б) нет;
в) при соответствующих условиях?
- 53. Проведение обязательной сертификации финансирует:**
а) государство;
б) изготовитель.
- 54. Государственный контроль за сертифицированной продукцией финансирует:**
а) государство;
б) изготовитель (заявитель).
- 55. Изготовитель сертифицировал систему обеспечения качества продукции, в стандарте на которую содержатся требования безопасности. Необходима ли в данном случае сертификация продукции:**
а) да;
б) нет?
- 56. Сертификация продукции проводится по схеме 7 "Испытание партии". Что при этом подлежит испытаниям:**
а) выборка (средняя проба, %);
б) каждое изделие?
- 57. Методы подтверждения соответствия продукции - это:**
а) контроль качества;
б) сертификация третьей стороной;
в) премия за качество;
г) заявление-декларация изготовителя.
- 58. Европейский знак соответствия СЕ удостоверяет соответствие продукции:**
а) стандарту фирмы;
б) Директиве ЕС;
в) европейскому стандарту;
г) международному стандарту.
- 59. Российский знак соответствия удостоверяет соответствие продукции:**
а) стандарту;
б) требованиям безопасности;
в) Закону "О сертификации...";
г) международному стандарту.
- 60. Продукция, подлежащая обязательной сертификации, сертифицируется по схеме 5. Требуется ли в данном случае сертификация системы обеспечения качества этой продукции:**
а) да;
б) нет?
- 61. Обязательная сертификация в России введена на основании Закона:**
а) "О стандартизации";
б) "О защите прав потребителей";
в) "О сертификации продукции и услуг".
- 62. В системе сертификации ГОСТ Р проводится сертификация:**
а) только обязательная;
б) только добровольная;
в) и та и другая.
- 63. В системе сертификации ГОСТ Р аккредитованы испытательные лаборатории:**
а) только России;
б) РФ и стран СНГ;
в) РФ и других зарубежных стран.

64. Система сертификации ГОСТ Р - это совокупность не скольких десятков систем сертификации однородной продукции. Их объединяет:

- а) Закон "О сертификации...";
- б) единство правил и принципов;(не уверен?)
- в) Госстандарт РФ;
- г) орган по сертификации.

65. Для того чтобы сертификат соответствия был введен в действие, требуется его регистрация в:

- а) Госстандарте РФ;
- б) Государственном реестре;
- в) Торгово-промышленной палате;
- г) органе по сертификации.

66. В системе ГОСТ Р сертифицируют:

- а) продукцию;
- б) системы обеспечения качества;
- в) услуги
- г) персонал.

67. Схему сертификации в системе ГОСТ Р назначает:

- а) орган по сертификации;
- б) Госстандарт РФ;
- в) изготовитель продукции;
- г) испытательная лаборатория.

Критерии оценки:

| Процент правильных ответов | До 40% | 41-60% | 61-80% | 81-100% |
|------------------------------------|--------|--------|--------|---------|
| Количество баллов за решенный тест | 0 | 1-4 | 5-7 | 8-10 |

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
НОЯБРЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Филиал ТИУ в г. Ноябрьске)**

Кафедра Транспорта и технологий нефтегазового комплекса

Перечень вопросов к промежуточной аттестации (зачет)

1. Задачи и содержание дисциплины. Правовые основы метрологической деятельности в Российской Федерации.
2. Национальная система стандартизации.
3. Применение международных стандартов при разработке системы национальных стандартов.
4. Основные понятия, цели и объекты сертификации.
5. Правовое обеспечение сертификации.
6. Закон РФ «О техническом регулировании». Общие положения.
7. Обязательные требования к объектам технического регулирования.
8. Цели принятия технических регламентов.
9. Государственный контроль соблюдения требований технических регламентов.
10. Краткая история развития метрологии и измерительной техники.
11. Сущность и содержание метрологии.
12. Основные понятия метрологии. Величины, единицы величин, системы величин.
13. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Поверочные схемы.
14. Государственный метрологический контроль и надзор.
15. Метрологические службы предприятий, аккредитация на право проведения поверочных и калибровочных работ.
16. Государственная метрологическая служба, другие государственные службы по метрологии и стандартизации РФ.
17. Физические величины и шкалы измерений.
18. Международная система единиц Si.
19. Виды и методы измерений.
20. Общие сведения о средствах измерений.
21. Погрешности измерений их классификация.
22. Обработка результатов однократных измерений.
23. Обработка результатов многократных измерений.
24. Выбор средств измерений по точности.
25. Организационные основы ОЕИ.
26. Научно-методические и правовые основы ОЕИ.
27. Технические основы ОЕИ.
28. Государственный метрологический контроль и надзор.
29. Стандартизация в Российской Федерации.
30. Основные принципы и теоретическая база.
31. Методы стандартизации.
32. Международная стандартизация.

33. Основные положения в сертификации.
34. Системы и схемы сертификации.
35. Этапы сертификации.
36. Органы по сертификации и их аккредитация.
37. В чем заключается назначение стандартов серии EN 45000 и их российских аналогов?
38. Каковы основные функции органа по сертификации?
39. Какие функции выполняет координационный (управляющий) совет органа по сертификации?
40. В чем заключаются функции апелляционной комиссии и комиссии по сертификации органа по сертификации?
41. Чем определяется техническая компетентность органа по сертификации?
42. Перечислите документы, требуемые при заявке на аккредитацию органа по сертификации.
43. Назовите основные функции органа по сертификации персонала.
44. Каким критериям должна соответствовать испытательная лаборатория при проведении сертификации?
45. Назовите основные функции ответственного за испытательное оборудование в лаборатории.
46. Какие требования предъявляются к помещению испытательной лаборатории?
47. Что такое менеджмент образцов?
48. Перечислите основные этапы сертификационных испытаний. В чем заключается их содержание?
49. Какая информация должна быть отражена в протоколе испытаний?
50. Что такое проведение испытаний на условиях субподряда?
51. Какие группы нормативной документации должны быть в аккредитованной испытательной лаборатории?
52. Что такое Руководство по качеству?
53. Что такое аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий?