

БПОУ ВО «ГРЯЗОВЕЦКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Председатель правления

Племзавод - Колхоз "Аврора",


В.В. Жильцов
«28» августа 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор БПОУ ВО
«Грязовецкий политехнический
техникум»
А.С. Маслов
«28» августа 2020г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОП 09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Специальность: **35.02.16 «Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования»**

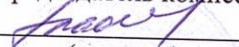
г.Грязовец
2020г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии по
обще профессиональным дисциплинам и
профессиональным модулям отделения
«Механизация сельского хозяйства»

Протокол № 1

Председатель комиссии

 Ю.Л.Гладков
(подпись)

« 28 » августа 2020 г.

Разработчик: Данилова Инга Михайловна

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ОМР



Е.А.Ткаченко

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств по ОП. 09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества направлен на контроль и управление процессом приобретения необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Профессиональные компетенции:

3.4.1. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц:

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с

технологическими картами.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.

3.4.2. Эксплуатация сельскохозяйственной техники;

ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.

ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.

3.4.3. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники:

ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.

ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.

ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.

ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.

ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.

ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку

отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

ПК 3.9. Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники.

3.4.4. Организация работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия):

ПК 4.1. Планировать основные производственные показатели машинно-тракторного парка в соответствии с технологической картой.

ПК 4.4. Осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно-тракторного парка. Фонд оценочных средств по ОП. 09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

В результате изучения дисциплины студенты должны

уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, её экономическую эффективность;

- формы подтверждения качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Текущий контроль, осуществляется преподавателем в процессе изучения студентами учебного материала (устного (письменного) опроса, тестовых заданий, при выполнении практических работ и т.п.).

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится по теоретическим и практическим знаниям студентов.

В структуру фонда оценочных средств входит:

- Тестовые задания.
- Вопросы к диф.зачёт

Паспорт
фонда оценочных средств
по программе учебной дисциплины
Метрология, стандартизация и подтверждение качества
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачёта.

ФОС разработаны на основании положений:

ФГОС СПО специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1564 основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»; программы учебной дисциплины ОП.09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества.

2. Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации

Код и наименование основных показателей оценки результатов (ОПОР)	Код и наименование элемента умений	Код и наименование элемента знаний
1	3	4
ОК 01, 02, 07, 09, 10	У 1. применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	3.1. основные понятия метрологии;
ПК 1.1, 1.2, 1.4 1.5, 1.6,	У 2. оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	3.1. задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
ПК 2.2, 2.6,	У3. использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	3.1. формы подтверждения качества;
ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 3.9,	У 4. приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	3.1. терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

ПК. 4.1, 4.4	.	У5. приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	3.1. терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
--------------	---	--	--

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

К 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Профессиональные компетенции:

3.4.1. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц:

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.

3.4.2. Эксплуатация сельскохозяйственной техники;

ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.

ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.

3.4.3. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники:

ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.

ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.

ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.

ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.

ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.

ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

ПК 3.9. Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники.

3.4.4. Организация работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия):

ПК 4.1. Планировать основные производственные показатели машинно-тракторного парка в соответствии с технологической картой.

ПК 4.4. Осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно-тракторного парка.

Текущий контроль успеваемости студентов Тестовые задания для студентов

Пояснительная записка

Тестирование - один из наиболее эффективных методов оценки знаний студентов. К достоинствам метода относится:

- объективность оценки тестирования;
- оперативность, быстрота оценки;
- простота и доступность;
- пригодность результатов тестирования для компьютерной обработки и использования статистических методов оценки.

Тестирование является важнейшим дополнением к традиционной системе контроля уровня обучения.

Для оценки уровня подготовленности студентов методом тестирования создаются специальные тесты. Тесты предназначены для проверки знаний студентов очной формы обучения на уровне воспроизведения, понимания или умения применить знания на практике.

Задачи, которые решаются в ходе проведения тестов:

- 1) расширение и закрепление теоретических знаний, полученных в ходе лекционных занятий;
- 2) формирование у студентов практических умений и навыков, необходимых для успешного решения практических задач
- 3) развитие у студентов потребности в самообразовании и совершенствовании знаний и умений в процессе дисциплины модуля;
- 4) формирование творческого отношения и исследовательского подхода в процессе изучения материала.

В тестовые задания по дисциплине включены задания, направленные на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена.

Критерии оценки выполненной работы:

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если тестируемый выполнил 70-80% тестовых заданий.

Оценка «*хорошо*» ставится, если тестируемый выполнил 80-90% тестовых заданий. Оценка «*отлично*» ставится, если тестируемый выполнил более 90% тестовых заданий.

Вариант 1

1. Какое из нижеприведенных слов обозначает физическое тело?

- А) Длина.
- В) Объем.
- С) Весы.
- Д) Горение.
- Е) Секунда.

2. Какое из нижеприведенных слов соответствует понятию - "физическая величина"?

- А) Свет.
- В) Цвет.
- С) Электрон.
- Д) Медь.
- Е) Сила тока.

3. Какая из нижеприведенных величин соответствует единице измерения силы тока?

- А) Вольт.
- В) Ампер.
- С) Паскаль.
- Д) Ватт.
- Е) Ньютон.

4. Выразите скорость 90 км/ч в м/с.

- А) 15м/с
- В) 20м/с
- С) 25м/с
- Г) 30м/с

5. Как называется единица работы в СИ?

- А) Ньютон
- Б) Ватт
- В) Джоуль
- Г) Килограмм

Вариант 2

1. Какое из нижеприведенных слов обозначает физическое тело?

- А) Килограмм.
- В) Сила.
- С) Электрический ток.
- Д) Площадь.
- Е) Мензурка.

2. Какое из нижеприведенных утверждений не справедливо?

К физическим величинам относятся:

- А) Масса.
- В) Площадь
- С) Горение
- Д) Давление.

Е) Сила

3. Как называется единица температуры в системе СИ?

А) Ньютон

Б) Кельвин

В) Джоуль

Г) Килограмм

4. Единица измерения ускорения в Международной системе СИ

А) м

Б) с

В) м/с

Г) м/с^2 .

5. Сколько джоулей содержится в 3,5 кДж?

А) 35Дж

Б) 3,5Дж

В) 350Дж

Г) 3500Дж

Перечень теоретических вопросов

1. Основные понятия в области метрологии, функции и задачи метрологии

2. Структура метрологии

3. Краткая история метрологии.

4. Виды и характеристика физических величин.

5. Международная система единиц физических величин СИ

6. Средства измерений, определение, классификация

7. Погрешности средств измерения.

8. Понятия « поверка » и « калибровка » средств измерений

9. Эталоны и меры

10. Назначение и сущность поверочных схем

11. Методы измерений

12. Государственные научные метрологические центры и службы ЦСМ, метрологические службы юридических служб

13. Уровни метрологии

14. Понятие стандартизации.

15. Сущность, задачи и элементы стандартизации.

16. Принципы и методы стандартизации.

17. Объекты и субъекты стандартизации.

18. Объекты стандартизации

19. Виды стандартов

20. Принципы стандартизации

21. Классификация стандартов

22. Нормативные документы для предприятий общественного питания

23. Содержанию стандартов ПОП

24. Государственная система стандартизации России

25. Защита прав потребителей.

- 26.Закон «О стандартизации в РФ»
- 27.Экономичность стандартизации
- 28.Повышение качества продукции и услуг - важнейшая задача современного производства
- 29.Оценка уровня качества. Контроль качества продукции и услуг
- 30.Понятия и определения в области сертификации
- 31.Закон «О сертификации в РФ»
- 32.Задачи сертификации
- 33.Принципы сертификации
- 34.Обязательная и добровольная сертификация
- 35.Правила проведения сертификации
- 36.Услуги предприятий общественного питания, их классификация. Группы услуг однородной продукции

ЗАЧЕТНЫЙ ТЕСТ

- 1. Метрология - ...
 - А) наука о различных мерах и соотношениях между ними; Б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и требуемой точности; В) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства.
- 2. Современная метрология включает в себя следующие составляющие:
 - А) законодательную и практическую метрологию; Б) научную и практическую метрологию; В) законодательную, научную и практическую метрологию.
- 3. Измерение – это...
 - А) нахождение значения физической величины опытным путем с помощью специальных технических средств; Б) совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу величины, позволяющего сопоставить измеряемую величину с её единицей и получить значение величины; В) совокупность приемов использования принципов и средств измерений.
- 4. Укажите типы шкал, применяемых в метрологической практике:
 - А) шкала наименований и шкала порядка; Б) шкала отношений и шкала интервалов; В) все шкалы, перечисленные в пунктах А, Б; Г) среди приведенных вариантов правильного ответа нет.
- 5. Совокупность выбранных основных и образованных производных единиц называется...
 - А) системой единиц; Б) системой физических величин; В) системой размерностей физических величин.
- 6. Единица физической величины, выбранная произвольно при построении системы единиц, называется ...
 - А) кратной; Б) производной; В) основной.
- 7. Метод измерений – это ...
 - А) нахождение значения физической величины опытным путем с помощью специальных технических средств; Б) совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу величины, позволяющего сопоставить измеряемую величину с её единицей и получить значение величины; В) совокупность приемов использования принципов и средств измерений.

8. Измерения могут быть классифицированы по следующим признакам:

А) по общим приемам получения результатов и по выражению результатов измерения; Б) по метрологическому назначению и по отношению к изменению измеряемой величины; В) по характеристике точности и по числу измерений в ряду измерений; Г) по всем признакам, указанным в вариантах А-В; Д) среди приведенных вариантов нет правильного ответа.

9. Сходимость – это ...

А) качество измерений, отражающее близость их результатов к истинному значению измеряемой величины;

Б) качество измерений, отражающее близость друг к другу результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях; В) качество измерений, отражающее близость друг к другу результатов измерений, выполняемых в различных условиях.

10. Какая погрешность выражается в тех же единицах, что и измеряемая величина:

А) относительная; Б) приведенная; В) абсолютная.

11. Укажите погрешность, на основании которой выбирают цифру класса точности средства измерения:

А) абсолютная; Б) относительная; В) приведенная.

12. Как обозначают классы точности средств измерения:

А) заглавными буквами латинского алфавита; Б) римскими цифрами с добавлением условного знака; В) арабскими цифрами с добавлением условного знака; Г) среди приведенных вариантов нет правильного ответа.

13. Результаты какого измерения выражаются зависимостью вида $y=c \cdot x$.

А) прямого; Б) косвенного; В) совокупного; Г) совместного.

14. Как называются измерения, которые проводят с целью воспроизведения единиц физических величин для передачи их размера рабочим средствам измерения:

А) технические; Б) метрологические; В) статические; Г) динамические.

15. Какой обязательной процедуре подлежат рабочие средства измерений:

А) калибровке; Б) поверке; В) государственным испытаниям.

16. Стандартизация – это ...

А) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышению конкурентоспособности продукции, услуг или работ; Б) правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления и применения на добровольной основе требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия; В) деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области посредством установления положений для всеобщего и многократного применения в отношении реально существующих или потенциальных задач.

17. Наиболее универсальными требованиями, применимыми к большинству товаров и услуг, являются:

А) требования назначения и безопасности; Б) требования экологичности и надежности; В) требования эргономики и ресурсосбережения; Г) среди приведенных вариантов нет правильного ответа.

18. Какие законы заменяет Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»:

А) «О стандартизации»; Б) «О сертификации продукции и услуг»; В) «Об обеспечении единства измерений»; Г) среди приведенных вариантов нет правильного ответа.

19. Укажите статус, который имеет стандарт:

А) технический документ; Б) нормативный документ; В) технологический документ.

20. Требования государственных стандартов Российской Федерации

А) обязательны для выполнения; Б) рекомендательны.

21. Укажите, к какой категории относятся стандарты Евроазиатского межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации:

А) ИСО; Б) ГОСТ; В) ГОСТ Р; Г) СТО.

22. Какая организация является разработчиком ГОСТ Р:

А) Международная организация по стандартизации (ИСО); Б) Всемирное торговое общество (ВТО); В) Технические комитеты (ТК) по стандартизации при Госстандарте РФ; Г) Комиссия Кодекс Алиментариус.

23. Что из ниже перечисленного является объектом стандартизации:

А) продукция во всем её разнообразии; Б) процессы и услуги; В) все перечисленное в пунктах А, Б.

24. Какие методы являются основными в области стандартизации продукции?

А) систематизация и селекция; Б) симплификация и типизация; В) типизация и оптимизация; Г) все перечисленное в пунктах А-В.

25. Национальная система стандартизации включает в себя:

А) национальные стандарты; Б) правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации; В) общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации; Г) все, перечисленное в вариантах А-В.

26. В организационную структуру системы стандартизации входят следующие организации:

А) Федеральное агентство Ростехрегулирование; Б) межрегиональные территориальные управления; В) российские службы стандартизации; Г) среди приведенных вариантов нет правильного ответа.

27. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг, является ...

А) техническим регламентом; Б) сертификатом соответствия; В) национальным стандартом.

28. Основные виды стандартов, установленные ГОСТ Р 1.0, подразделяются на :

А) основополагающие стандарты и стандарты на продукцию; Б) стандарты на услуги и стандарты на процессы; В) стандарты на методы контроля и стандарты на термины и определения.

29. В каких международных организациях по стандартизации Россия является активным участником:

А) МЭК ; Б) ИСО; В) ВТО; Г) Европейская экономическая комиссия ООН.

30. Эффективность работ по стандартизации выражается в следующих основных ее видах:

А) экономическая и социальная; Б) техническая и информационная; В) социальная и техническая.

31. Какой документ служит подтверждением того, что продукция сертифицирована:

А) гигиеническое заключение; Б) сертификат соответствия; В) протокол испытаний; Г) декларация о соответствии.

32. Укажите способ сертификации, при которой производитель берет на себя полную ответственность за качество своей продукции и несет её самостоятельно:

А) обязательная сертификация; Б) добровольная сертификация; В) по декларации о соответствии.

33. Укажите, куда подается заявка на сертификацию продукции:

А) в орган по сертификации; Б) в органы Роспотребнадзора; В) в испытательную лабораторию.

34. Какой вид сертификации проводится по инициативе юридических и физических лиц на договорных условиях между заявителем и ОС:

А) обязательная сертификация; Б) добровольная сертификация; В) по декларации о соответствии.

35. Процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям называется ...

А) обязательной сертификацией продукции (услуг, работ); Б) добровольной сертификацией продукции (услуг, работ) ; В) декларированием соответствия.

36. Установите соответствие:

А) Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

РФ

Б) Роспотребнадзор
санитарно-

и

В) Федеральная служба по экологическому,
технологическому и атомному надзору.

1. Государственный Горный и

Промышленный надзор

2. Государственный

Эпидемиологический надзор

Госторгинспекция

3. Госстандарт России

ТЕСТЫ

Тест № 1 «Метрология»

1. Погрешность, возникающая из-за неверного применения средств измерений, называется...
а) методической; б) инструментальной; в) дополнительной; г) основной.
2. Организация, выполняющая работы по обеспечению единства измерений в стране на межрегиональном и межотраслевом уровне и осуществляющая государственный метрологический контроль и надзор, называется...
а) государственной метрологической службой; б) метрологической службой государственных органов управления; в) метрологическим научным центром; метрологической службой юридических лиц.
3. Одной из главных задач метрологии является обеспечение _____ измерений.
4. Совокупность операций, имеющих целью определить значение величины, называется...
а) измерением; б) испытанием; в) анализом; г) нормированием.
5. Отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой физической величины, называется...
а) погрешностью; б) точностью; в) достоверностью; г) диапазоном.
6. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства к требуемой точности называется...
а) метрологией; б) метрологическим контролем; в) метрологическим надзором; г) метрологическим контролем и надзором.
7. Метод, позволяющий определить искомую величину через связанные с ней определенной зависимостью характеристики, называется методом...
а) косвенных измерений; б) прямых измерений; в) непосредственного сличения; г) сличения с помощью компаратора.
8. Экстремальные значения измеряемой и влияющей величины, которые средства измерения может выдержать без разрушения и ухудшения его метрологических характеристик, называют _____ условиями измерений.
а) предельными; б) рабочими; в) нормальными; г) техническими.
9. Эталон, воспринимающий размер единиц от вторичных эталонов, называется ...
10. Условия измерений, при которых значения влияющих величин находятся в пределах рабочей области, называются...
а) рабочими; б) нормальными; в) предельными; г) техническими.
11. Свойство средства измерения сохранять свое работоспособное состояние до наступления предельного состояния называется....
а) долговечностью; б) стабильностью; в) безотказностью; г) точностью.
12. Структурное подразделение Госстандарта страны, осуществляющее государственный метрологический контроль и надзор на закрепленной территории, называется ...
а) органом государственной метрологической службы; б) метрологической службой юридических лиц; в) метрологическим научным центром; г) метрологической службой государственных органов управления.
13. Поверка утвержденных типов средств измерений при выпуске из производства и ремонта, при ввозе по импорту называется ...
14. Числовое значение линейной величины называется ...
а) размером; б) параметром; в) допуском; г) посадкой.

15. Составляющая погрешности измерения, остающаяся постоянной при повторных измерениях одной и той же физической величины, называется _____ погрешностью.

а) систематической; б) случайной; в) абсолютной; г) субъективной.

16. Способность эталона удерживать неизменным размер воспроизводимой им единицы в течение длительного интервала времени называется...

17. Раздел метрологии, включающий комплексы взаимосвязанных общих правил, направленные на обеспечение единства измерений и единообразия средств, называется _____ метрологией.

18. Качественная характеристика средства измерения, отражающая неизменность во времени его метрологических характеристик, называется...

а) стабильностью; б) безотказностью; в) долговечностью; г) точностью.

19. Значение, вычисляемое как отношение значения абсолютной погрешности к нормирующему значению, называется _____ погрешностью

а) относительной; б) приведенной; в) систематической; г) случайной.

20. Организация, являющаяся держателем эталонов, проводящая исследования в области теории измерений, принципов и методов измерений, называется ...

а) метрологической службой юридических лиц; б) метрологическим научным центром; в) органом государственной метрологической службы; г) метрологической службой государственных органов управления.

Тест № 2 «Стандартизация»

1. Одним из государств, участником Соглашения о проведении согласованной политики в области стандартизации, является ... а) Республика Молдова; б) Австрийская Республика; в) Королевство Дания; г) Федеративная Республика Германия.

2. Стандарт, имеющий двойной статус – документа технического и нормативного и разрабатываемый на конкретное изделие, материал, вещество или на несколько конкретных изделий, материалов, веществ, называется...

а) техническими условиями; б) стандартом предприятия; в) отраслевым стандартом; д) основополагающим стандартом.

3. Стандарты, отражающие условные обозначения объектов стандартизации – коды, метки, символы, требования к изложению, оформлению и содержанию различных видов документации, называются....

а) основополагающими; б) стандартами предприятий; в) отраслевыми стандартами; г) техническими условиями.

4. Содействие развитию торговли товарами и услугами путем разработки европейских стандартов (евронорм) является целью... а) СЕН; б) СЕНЭЛЕК; в) ЕТСИ; г) КОПАНТ.

5. Стандарты, нормирующие типы стандартизируемой продукции в зависимости от ее основных свойств, а также основные параметры (размеры),

характеризующие эти типы продукции, называются...

а) стандартами типов и основных параметров ; б) стандартами предприятий; в) отраслевыми стандартами; г) техническими условиями.

6. Повышение уровня безопасности жизни, здоровья, имущества – это _____ стандартизации. а) цель; б) принцип; в) объект; г) область.

7. Стандарты, разрабатываемые субъектами хозяйственной деятельности на создаваемую ими продукцию, процессы и услуги, а также для обеспечения применения на предприятии стандартов других категорий (ГОСТ, ОСТ, СТО), называются... а)

стандартами предприятий; б) отраслевыми стандартами; в) техническими условиями; г) основополагающими стандартами.

8. Стандартизация, проводимая на уровне СНГ, правительства которых заключили Соглашение о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии, сертификации и аккредитации в этих областях деятельности, называется...

а) межгосударственной; б) международной; в) национальной; г) государственной.

9. Часть производственного процесса, содержащая действия по изменению и последующему определению состояния предмета производства, называется...

а) технологическом процессе; б) технологическим обеспечением; в) технической системой; г) технологической наследственностью.

10. Продукт, процесс, услуга, для которых разрабатываются те или иные требования, характеристики, параметры – это _____ стандартизации.

а) объект; б) область; в) цель; г) качество.

11. Устранение технических барьеров в международном товарообмене – это _____ стандартизации. а) принцип; б) цель; в) объект; г) область.

12. Основная задача международного научно-технического сотрудничества в области стандартизации состоит в ... а) гармонизации стандартов;

б) обеспечении общего руководства качеством; в) совершенствовании структуры фонда стандартов; г) развитии стандартизации в мировом масштабе.

13. Нормативный документ, принятый ЕАСС, устанавливающий обязательные для применения организационно-методические положения, которые дополняют отдельные положения основополагающих межгосударственных стандартов, называется... а)

правилами по межгосударственной стандартизации; б) рекомендациями по межгосударственной стандартизации; в) техническими условиями; г) техническим регламентом .

14. Стандартизация, проводимая специальными организациями или группой государств с целью облегчения взаимной торговли, научных, технических и

- культурных связей, называется... а)
- международной; б) региональной; в) межгосударственной; г) национальной .
15. Стандарт, принятый ЕАСС и доступный широкому кругу пользователей, называется... а) межгосударственным; б) международным; в) национальным; г) государственным.
16. Технологическая часть работ по созданию новой продукции, проводимых предприятиями – разработчиками и изготовителем совместно, называется... а) технологическим обеспечением; б) технологической наследственностью; в) технологическим процессом; г) технологическим наследованием.
17. Международные стандарты серии ИСО 9000 предназначены для... а) обеспечения общего руководства качеством в основных отраслях промышленности и экономики; б) определения методов и видов деятельности оперативного характера, используемых для выполнения требований качества; в) повышения эффективности и результативности деятельности и процессов для получения выгоды; г) определения основных направлений и цели организации в области качества, официально сформулированных высшим руководством.
18. Документом, отражающим правовые основы стандартизации в Российской Федерации, является закон... а) « О техническом регулировании» ; б) « О стандартизации»; в) Об обеспечении единства измерения г) « О защите прав потребителей».
19. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации относится к _____ стандартам.
20. Организация, являющаяся разработчиком ГОСТ Р... а) международная организация по стандартизации (ИСО); б) всемирное торговое общество; в) технические комитеты по стандартизации при Госстандарте РФ; г) Комиссия Кодекс Алеминтариус.

Тест № 3 «Сертификация»

1. Этапом сертификации, включающий анализ практической оценки соответствия объекта сертификации установленным требованиям, является _____ этап.
а) третий; б) второй; в) первый; г) четвертый.
2. Метод оценки качества продукции, при котором вычисления производят на основе установленных теоретических или эмпирических зависимостей показателей качества продукции от ее параметров, называется...
а) расчетным; б) регистрационным; в) социологическим; г) измерительным.
3. Подтверждение уполномоченным на то органом соответствия продукции обязательным требованиям, установленным законодательством, называется _____ сертификацией.

4. Показатель качества продукции, характеризующий одно из свойств продукции, называется....
а) единичным; б) комплексным; в) назначения; г) надежности.
5. Обеспечение достоверности информации об объекте сертификации, является _____ сертификации.
а) принципом; б) целью; в) понятием; г) задачей.
6. Процедура, посредством которой третья сторона дает письменную гарантию качества продукции, называется...
а) сертификацией; б) системой сертификации; в) сертификатом соответствия; г) знаком соответствия.
7. Вторым этапом установленной последовательности действий, составляющих совокупность процедуры сертификации, является...
а) отбор, идентификация образцов и их испытание; б) применение знака соответствия; в) оценка производства; г) подача заявки на сертификацию.
8. Для сертификации продукции, стабильность серийного производства которой не вызывает сомнения, применяется _____ схема.
9. Определенная совокупность действий, официально принимаемая в качестве доказательства соответствия продукции заданным требованиям, называется....
а) способом сертификации; б) аккредитацией; в) оценкой соответствия; г) лицензированием.
10. Документом, определяющим структуру и организационные принципы системы сертификации в Российской Федерации, является ...
а) ФЗ РФ № 183-ФЗ « О техническом регулировании»; б) Закон РФ № 2300-1 « О защите прав потребителей» ; в) ФЗ № 152 -ФЗ « О персональных данных»; г) ФЗ № 5154-1 « О стандартизации».
11. Фундаментальное правило руководства и управления процессом постоянного улучшения деятельности организации для удовлетворения требований всех заинтересованных сторон называется...
а) принципом менеджмента качества; б) политикой качества предприятия; в) обязательными документированными процедурами; г) миссией организации.
12. Структурированный набор документов, регламентирующих определенные аспекты производственной деятельности предприятия, называется...
а) системой качества; б) сертификатом на систему менеджмента качества; в) стандартизацией; г) нормой.
13. Система сертификации, созданная на уровне ряда стран из любых регионов мира, называется...
а) национальной; б) международной; в) региональной; г) межгосударственной.

14. Показатели качества (квалификационные, функциональные и конструктивные), которые характеризуют свойства продукции , называются показателями ...
а) эргономики; б) надежности; в) назначения; г) технологическими.
15. Деятельность, включающая проведение измерений, экспертизы, испытаний одной или нескольких характеристик объекта, называется...
а) анализом продукции; б) измерением; в) контролем; г) испытанием.
16. Определенный порядок действий по сертификации продукции, официально устанавливаемый в качестве доказательства соответствия продукции заданным требованиям, называется _____ сертификации.
17. Деятельность, посредством которого орган по сертификации наделяет лицо или орган правом использовать сертификаты или знаки соответствия, называется...
а) сертификатом соответствия; б) лицензией в области сертификации; в) аккредитацией; г) сертификацией.
18. Этапом процедуры сертификации, включающим в себя выбор заявителем органа по сертификации, способного провести оценку соответствия интересующего его объекта, является _____ этап.
а) первый; б) второй; в) четвертый; г) третий.
19. Установленная система сертификации, которая применяется для тех товаров, услуг или оборудования, сертификация которых не является обязательным требованием согласно законодательству РФ, называется...
20. Система, располагающая собственными правилами процедуры и управления для проведения сертификации соответствия, называется...
а) аккредитацией; б) системой соответствия; в) системой сертификации; оценкой соответствия.