

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 28.08.2025 14:36:45
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a5b4422

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОПД.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
(наименование учебной дисциплины)

09.02.07 Информационные системы и программирование
(код, наименование профессии/специальности)

Рассмотрено и согласовано цикловой комиссией компьютерных дисциплин.

Протокол № 2 от «06» сентября 2023 г.

Разработана на основе ФГОС СПО РФ и ПООП СПО для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утвержден Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547).

Организация разработчик: Политехнический колледж ЛГАУ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПД.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – рабочая программа) является частью освоения программ подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО РФ и ПООП СПО для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

(указать профессию, специальность, укрупненную группу (группы) профессий или направление (направления) подготовки)

Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование может быть использована на базе среднего (полного общего) образования, в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Учебная дисциплина ОПД.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение относится к общепрофессиональному циклу.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету ОПД.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение является освоение содержания предмета Основы проектирования баз данных и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО РФ и ПООП СПО.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

– показатели качества и методы их оценки;

– системы качества;

– основные термины и определения в области сертификации;

– организационную структуру сертификации;

– системы и схемы сертификации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

– применять документацию систем качества;

– применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПД.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1- ПК1.7, ПК 2.1- ПК2.3 ПК 3.1- ПК 3.10	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины

ОПД.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Вид учебной работы	Количество часов
1	2
Максимальная учебная нагрузка (всего)	129
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
<i>в т. ч.:</i>	
теоретическое обучение	34
практические занятия	54
самостоятельная работа обучающегося	39
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2
ИТОГО	129

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОПД.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Тема 1. Основы стандартизации	Содержание учебного материала	40	
	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе. Международная стандартизация.	10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.	18	
	Самостоятельная работа обучающихся Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи,	12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
	межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.		
Тема 2. Основы сертификации	Содержание учебного материала	42	
	Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации.	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Деятельность МЭК в сертификации. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	18	
	Самостоятельная работа обучающихся Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	12	
Тема 3. Техническое документооборот	Содержание учебного материала	45	
	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Правила формирования технической документации по разработке автоматизированных информационных систем согласно ГОСТ 19, ГОСТ 34. Правила оформления текстового	18	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
	документа (ПЗ) и графической части при выполнении курсовых и дипломных проектов. Отработка практических навыков ведения технической документации. Составление инструкции пользователя информационной системы. Отработка практических навыков формирования пояснительной записки. Отработка практических навыков формирования пакета документов по курсовому проектированию. Отработка практических навыков формирования пакета документов по дипломному проектированию. Создание и форматирование проектной документации согласно требованиям ГОСТ ЕСПД и ЕСКД, содержащей иллюстрации, таблицы, приложения, формулы.		4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2
	Самостоятельная работа обучающихся Основные виды технической и технологической документации. Общие нормы и правила оформления технической документации. Условия хранения технической документации. Требования к программной документации. ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов. ГОСТ 19.102-77 ЕСПД Стадии разработки №1. Разработка эксплуатационной документации на программное средство в соответствии с ГОСТ 19.504-79. ЕСПД.	15	
	Всего: из них практических занятий лекций самостоятельная работа зачет экзамен	129 54 34 39 2 -	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Метрологии и стандартизации».

Эффективность преподавания курса Стандартизация, сертификация и техническое документоведение зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде).

- Компьютер;

- Мультимедийный проектор, экран;

- Мультимедийные презентации

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (количество не указывается)

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППССЗ по специальности, должны обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 5 лет.

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные издания

1. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие. – М.: КноРус, 2021.

2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 323 с.

Основные электронные издания

3. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/433666> (дата обращения: 23.07.2021).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении лабораторных работ, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения	
Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Оценка результатов выполнения заданий, приемов, упражнений. Оценка выполненных самостоятельных работ.
Знания:	
Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.	Контрольная работа. Самостоятельная работа. Защита реферата. Выполнение проекта. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Оценка выполнения практического задания (работы). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
учебной дисциплины

ОПД.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
(наименование учебной дисциплины)

09.02.07 Информационные системы и программирование
(код, наименование профессии/специальности)

2023

**Контрольно-оценочные средства
для выполнения промежуточной аттестации в форме
дифференцированного зачета**

Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

Текущий контроль

ТЕСТ

1 Укажите главный субъект российской стандартизации.

- А) Ростехрегулирование
- Б) Центр стандартизации и метрологии
- В) Технический комитет по стандартизации
- Г) Ростест

2 Как называется результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях?

- А) работа
- Б) процесс
- В) продукция
- Г) услуга

3 Как называется результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя и внутренней деятельности исполнителя по удовлетворению потребностей потребителя?

- А) работа
- Б) процесс
- В) продукция
- Г) услуга

4 Укажите правовой принцип стандартизации.

- А) эффективность
- Б) опережаемость
- В) управление многообразием
- Г) добровольное применение

5 Укажите научный принцип стандартизации.

- А) взаимовыгодность
- Б) опережаемость
- В) совместимость
- Г) взаимозаменяемость

6 Укажите организационный принцип стандартизации.

- А) взаимовыгодность
- Б) эффективность
- В) перспективность
- Г) совместимость

7 Какой организационный принцип стандартизации заключается в том, что нормативные документы, разработанные на основе взаимного согласия, должны быть пригодны для всеобщего и многократного применения?

- А) взаимовыгодность
- Б) взаимозаменяемость
- В) перспективность
- Г) применимость

8 Какой научный принцип стандартизации обусловлен разработкой нормативных документов взаимосвязанных объектов путем согласования требований к ним и увязкой сроков введения нормативных документов?

- А) взаимозаменяемость
- Б) взаимовыгодность
- В) комплексность

Г) динамичность

9 Какой правовой принцип стандартизации состоит в максимальном учете при разработке стандартов законных интересов всех лиц, обеспечивающих проектирование, производство и движение объектов до конечного потребителя?

А) взаимозаменяемость

Б) взаимовыгодность

В) эффективность

Г) комплексность

10 Какой метод стандартизации устанавливает и отбирает объекты с целью их исключения или замены по признакам неперспективности?

А) селекция

Б) унификация

В) оптимизация

Г) симплификация

11 Какой метод стандартизации устанавливает и отбирает объекты по наиболее существенным перспективным признакам?

А) типизация

Б) селекция

В) симплификация

Г) унификация

12 Какой метод стандартизации предполагает отбор оптимального числа объектов по их главному параметру?

А) систематизация

Б) оптимизация

В) типизация

Г) классификация

13 Какой метод стандартизации предназначен для выбора наилучшего варианта их множества возможных?

А) оптимизация

Б) селекция

В) систематизация

Г) типизация

14 Какой метод стандартизации позволяет достичь упорядочения путем классифицирования, ранжирования или отбора объектов по определенным признакам?

А) оптимизация

Б) унификация

В) типизация

Г) систематизация

15 Какой метод стандартизации предполагает разделение множества объектов на подмножества по сходству или различию признаков?

А) унификация

Б) типизация

В) классификация

Г) оптимизация

16 Какой метод стандартизации основан на выборе оптимального числа объектов с целью приведения их к единообразию?

А) оптимизация

Б) унификация

В) систематизация

Г) классификация

17 Продолжите фразу: «В зависимости от сферы распространения и субъектов, их принимающих, стандарты делятся на...»:

А) виды

- Б) подвиды
- В) категории
- Г) группы

18 Укажите категорию российских стандартов:

- А) национальные
- Б) основополагающие
- В) региональные
- Г) организации

19 Укажите аббревиатуру категории российских стандартов.

- А) ГОСТ
- Б) ГОСТ Р
- В) ИСО
- Г) СТО

20 Укажите аббревиатуру категории международных стандартов.

- А) ГОСТ
- Б) ГОСТ Р
- В) ИСО
- Г) СТО

21 Укажите аббревиатуру категории региональных стандартов.

- А) ГОСТ
- Б) ГОСТ Р
- В) ИСО
- Г) СТО

22 Укажите аббревиатуру категории стандартов организации.

- А) ГОСТ
- Б) ГОСТ Р
- В) ИСО
- Г) СТО

23 На какие классификационные группировки делятся стандарты в зависимости от объекта стандартизации?

- А) виды
- Б) категории
- В) группы
- Г) подгруппы

Какой вид стандартов устанавливает организационно-технические положения для определенной области деятельности?

- А) основополагающий
- Б) на термины и определения
- В) на продукцию
- Г) на услугу

24 На какие классификационные группировки делятся стандарты на продукцию?

- А) виды
- Б) подвиды
- В) группы
- Г) подгруппы

25 Какой общий элемент структуры стандарта является обязательным?

- А) содержание
- Б) введение
- В) наименование
- Г) область применения

26 Какой из перечисленных нормативных документов содержит обязательные для применения требования?

- А) стандарт

Б) техническое условие

В) технический регламент

Г) общероссийский классификатор

27 Какой принцип относится к принципам технического регулирования?

А) безопасность для жизни и здоровья людей

Б) взаимозаменяемость технических средств

В) взаимовыгодность для заинтересованных лиц

Г) применение единых правил установления требований к объектам

28 Какой принцип технического регулирования носит запретительный характер?

А) применение единых требований к разным объектам

Б) ограничение конкуренции при осуществлении сертификации

В) применение единых правил и методов испытаний при проведении сертификации

Г) внебюджетное финансирование государственного контроля за соблюдением требований технических регламентов

29 Укажите срок вступления в силу технических регламентов после официального опубликования.

А) не ранее 1 месяца Б) не ранее 3 месяцев В) не ранее 6 месяцев

Г) не ранее 1 года

30 Согласно Федеральному закону «О техническом регулировании» подтверждение соответствия – это...

А) документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям

Б) документальное удостоверение соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

В) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту

Г) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам

31 Согласно Федеральному закону «О техническом регулировании» оценка соответствия – это...

А) документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям

Б) документальное удостоверение соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

В) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту

Г) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам

32 Согласно Федеральному Закону «О техническом регулировании» форма подтверждения соответствия – это...

А) определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции, процессов, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

Б) процедура подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов

В) орган или лицо, признаваемые независимыми от сторон, участвующих в рассматриваемом вопросе

Г) совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом

33 Как называется обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации национальному стандарту?

А) знак качества

Б) знак обращения на рынке

В) знак отличия

Г) знак соответствия

34 Как называется обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов?

А) знак качества

Б) знак обращения на рынке

В) знак отличия

Г) знак соответствия

35 Согласно Федеральному закону «О техническом регулировании» сертификация – это...

А) документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям

Б) документальное удостоверение соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

В) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту

Г) форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

36 Сертификат соответствия – это...

А) документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям

Б) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

В) документ, удостоверяющий

соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

Г) документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям

37 Назовите формы подтверждения соответствия требованиям на добровольной основе.

А) аккредитация

Б) декларирование соответствия

В) вольная сертификация

Г) знак соответствия

38 Как называется орган, признаваемый независимым от сторон, участвующих в системе сертификации?

А) первая сторона

Б) вторая сторона

В) третья сторона

Г) орган по сертификации

39 Как называется качественная характеристика физической величины?

А) единица физической величины

Б) значение физической величины

В) размер

Г) размерность

40 Как называется количественная характеристика физической величины?

А) единица физической величины

Б) значение физической величины

В) размер

Г) размерность

41 Как называется единица физической величины, условно принятая в качестве независимой от других физических величин?

А) дольная

Б) производная

В) кратная

Г) основная

42 Как называется единица физической величины, определяемая через основную единицу физической величины?

А) основная

Б) производная

В) кратная

- Г) доляная
- 43 Как называется совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины?
- А) обнаружение
 - Б) измерение
 - В) калибровка
 - Г) поверка
- 44 Какие средства измерений предназначены для воспроизведения и хранения физической величины?
- А) меры
 - Б) измерительные приборы
 - В) измерительные системы
 - Г) измерительные установки
- 45 Как называется совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям?
- А) поверка
 - Б) калибровка
 - В) аккредитация
 - Г) сертификация
- 46 Как называется совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений?
- А) аккредитация
 - Б) идентификация
 - В) поверка
 - Г) калибровка
- 47 В чем состоит принципиальное отличие поверки от калибровки?
- А) обязательный характер
 - Б) добровольный характер
 - В) заявительный характер
 - Г) правильного ответа нет
- 48 Что такое погрешность?
- А) минимальное изменение измеряемой величины, которое вызывает изменение выходного сигнала
 - Б) область значения шкалы, ограниченная конечным и начальным значением шкалы
 - В) отклонение действительного результата измерений от истинного значения измеряемой величины
 - Г) разность значений величины, соответствующая двум соседним отметкам шкалы
- 49 Какие погрешности регламентированы нормативными документами?
- А) абсолютные
 - Б) относительные
 - В) допустимые
 - Г) систематические
- 50 Значение, вычисляемое как отношение значения абсолютной погрешности к нормирующему значению, называется _____ погрешностью
- А) относительной;
 - Б) приведенной;
 - В) систематической;
 - Г) случайной