

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование,** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1547, базовой подготовки и программы учебной дисциплины ОП. 09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование.

**Разработчик(и):**

**АНПОО Бирский**

**кооперативный техникум преподаватель И.В. Ляпустина**

 (место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

|  |
| --- |
| Одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Протокол №\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| Одобрено Методическим советом техникумаПротокол №\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. |

# **ПАСПОРТКОМПЛЕКСАКОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХСРЕДСТВ**

В результате освоения учебной дисциплины ОП. 09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование следующими умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции.

Формой аттестации по учебной ОП. 09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ является дифференцированный зачет. В соответствии с требованиями ФГОС и рабочей программы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств разработан комплекс контрольно- оценочных средств (далее - КОС), являющийся частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Комплекс контрольно-оценочных средств(КОС)включает:

1. Паспорт КОС;
2. КОС текущего контроля:
	* тестовые задания;
	* задания для контроля умений при проведении практических работ;
3. КОС промежуточной аттестации:
	* Вопросы к дифференцированному зачету для подготовки студентов;
	* Задания для проведения дифференцированного зачета.

В КОС по дисциплине представлены оценочные средства сформированности ОК и ПК.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. [Паспорт фонда оценочных средств 4](#_bookmark0)
	1. [Область применения 4](#_bookmark1)

[1.1.2. Показатели оценивания планируемых результатов обучения 7](#_bookmark2)

1. [Контроль и оценка освоения теоретического и практического курса](#_bookmark3)

[учебной дисциплины 7](#_bookmark3)

* 1. [Общие положения освоения учебной дисциплины по темам 7](#_bookmark4)
	2. [Задания для оценки освоения теоретического и практического курса](#_bookmark5) [учебной дисциплины 7](#_bookmark5)
1. [Материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине 29](#_bookmark6)
2. [Критерии оценки 31](#_bookmark7)
3. [Информационное обеспечение обучения 32](#_bookmark8)

# Паспорт фонда оценочных средств

# Область применения

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.09. «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

# Карта компетенций

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| Контролируемые компетенции (шифр компетенции) | Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык) |
| OK 01. Выбирать способы решения задач профессио- нальной деятельности, приме- нительно к различным кон- текстам. | **Знать**: актуальный профессиональный и социальный кон- текст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контек-сте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. |
| **Уметь**: распознавать задачу и/или проблему в профессио- нальном и/или социальном контексте; анализировать за- дачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить не- обходимые ресурсы; |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию ин- формации, необходимой для выполнения задач профессио- нальной деятельности. | **Знать:** номенклатуру информационных источников, при- меняемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления ре- зультатов поиска информации. |
| **Уметь:** определять задачи для поиска информации; опре- делять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информа- цию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| ОК 03. Планировать и реали- зовывать собственное профес- сиональное и личностное раз- витие. | **Знать:** содержание актуальной нормативно-правовой до- кументации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| **Уметь**: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; приме- нять современную научную профессиональную термино- логию; определять и выстраивать траектории профессио- нального развития и самообразования. |
| ОК 04. Работать в коллективеи команде, эффективно взаи- | **Знать**: психологические основы деятельности коллектива,психологические особенности личности; основы проект- |

|  |  |
| --- | --- |
| модействовать с коллегами, руководством, клиентами. | ной деятельности |
| **Уметь**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей соци- ального и культурного кон- текста. | **Знать**: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных со- общений. |
| **Уметь**: грамотно излагать свои мысли и оформлять доку- менты по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| ОК 09. Использовать инфор- мационные технологии в про- фессиональной деятельности. | **Знать:** современные средства и устройства информатиза- ции; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| **Уметь**: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать со- временное программное обеспечение |
| ОК 10. Пользоваться профес- сиональной документацией на государственном и иностран- ном языках. | **Знать:** правила построения простых и сложных предло- жений на профессиональные темы; основные общеупо- требительные глаголы (бытовая и профессиональная лек- сика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной дея- тельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| **Уметь**: понимать общий смысл четко произнесенных вы- сказываний на известные темы (профессиональные и бы- товые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и про- фессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. |
| ПК 2.1. Разрабатывать требо- вания к программным моду- лям на основе анализа про- ектной и технической доку- ментации на предмет взаимо- действия компонент. | **Знать:** модели процесса разработки программного обеспече- ния. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программ- ных модулей. Виды и варианты интеграционных решений.Современные технологии и инструменты интеграции. |
| **Уметь: а**нализировать проектную и техническую документа- цию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. |
| ПК 3.1. Осуществлять ревью- ирование программного кода в соответствии с технической документацией. | **Знать:** технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта.Принятые стандарты обозначений в графических языках моде- лирования.Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. |
| **Уметь**: работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций. |

|  |  |
| --- | --- |
| ПК 5.2. Разрабатывать про- ектную документацию на раз- работку информационной си- стемы в соответствии с требо- ваниями заказчика. | **Знать:** основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.Национальную и международную систему стандартизации исертификации и систему обеспечения качества продукции, ме- тоды контроля качества. |
| **Уметь:** осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.Использовать алгоритмы обработки информации для различ- ных приложений. |
| ПК 5.6. Разрабатывать техни- ческую документацию на экс- плуатацию информационной системы. | **Знать:** основные модели построения информационных систем, их структуру.Использовать критерии оценки качества и надежности функци- онирования информационной системы. |
| **Уметь:** разрабатывать проектную документацию на эксплуа- тацию информационной системы.Использовать стандарты при оформлении программной доку- ментации. |
| ПК 6.1. Разрабатывать техни- ческое задание на сопровож- дение информационной си- стемы. | **Знать**: классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем.Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. |
| **Уметь:** поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. |
| ПК 6.3. Разрабатывать обуча- ющую документацию для пользователей информацион- ной системы. | **Знать**: методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации. |
| **Уметь**: разрабатывать обучающие материалы для пользовате- лей по эксплуатации ИС. |
| ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирова- ния информационной системы в соответствии с критериями технического задания. | **Знать**: характеристики и атрибуты качества ИС.Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами.Политику безопасности в современных информационных си- стемах. |
| **Уметь**: применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сер- тификации РФ. |
| ПК 6.5. Осуществлять техни- ческое сопровождение, об- новление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием. | **Знать**: **р**егламенты по обновлению и техническому сопровож- дению обслуживаемой информационной системы.Терминология и методы резервного копирования, восстановле- ние информации в информационной системе. |
| **Уметь: о**существлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы.Составлять планы резервного копирования.Определять интервал резервного копирования. Применять основные технологии экспертных систем. |
| ПК 7.3. Формировать требо- вания к конфигурации ло- кальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. | **Знать**: **п**редставление структур данных.Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. |
| **Уметь**: формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимыедля работы баз данных и серверов в рамках поставленной зада- чи. |

1. **Контроль и оценка освоения теоретического и практического курса учебной дисциплины**

# Общие положения освоения учебной дисциплины по темам

Основной целью оценки учебной дисциплины ОП.09. «Стандартиза- ция, сертификация и техническое документоведение» является оценка знаний и умений.

Оценка теоретического, практического курса учебной дисциплины ОП.09. «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля: ин- дивидуального и фронтального опроса, выполнения практических заданий, тестирования.

# Задания для оценки освоения теоретического и практического курса учебной дисциплины

В процессе домашней подготовки к семинарским занятиям по соответ- ствующей теме студенты должны:

* + - изучить рекомендованные по соответствующей теме учебники, учеб- ные пособия, а также по своему усмотрению выбрать дополнительную лите- ратуру;
		- подготовить ответы на вопросы, сформулированные в задании; наиболее значимые вопросы коллективно обсуждаются на практическом за- нятии.

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Тема 1.1. Метрологические основы стандартизации.

Тема 1.2. Принципы, методы и средства стандартизации. Тема 1.3. Система стандартизации.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

Тема 2.1. Оценка и подтверждение соответствия.

Тема 2.2. Правила проведения сертификации и декларации о соответствии продукции и услуг.

РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Тема 3.1. Проблемы организации документирования сложных программных средств. Тема 3.2. Формирование требований к документации сложных программных средств. Тема 3.3. Единая система программной документации (ЕСПД).

Тема 3.4. Испытание и контроль качества товаров.

## ТЕСТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Время отведенное на тест 20 мин.**

**Вариант № 1**

**Выберите правильный ответ**

*1.Нормативный документ, в котором определяются для длительного пользования общие принципы, затрагивающие разные виды деятельности или их результат, называют:*

 а) сертификат; б) стандарт;

 в) указ; г) акт.

*2.Раздел метрологии, предметом которого является разработка фундаментальных основ метрологии, называют:*

 а)практический;б) теоретический;

 в) законодательный; г) диагностический.

*3.Стандарт, утвержденный международной организацией по стандартизации, называют:*

 а) стандарт организации; б)государственный;

 в)межгосударственный;г) международный.

*4.Совокупность свойств, отличающих ее от аналогичной по назначению продукции и позволяющих наилучшим образом удовлетворять личные и производственные потребности, называют:*

 а) уровень качества продукции; б) качество продукции;

в) сертификация продукции;г) предписание на выпуск продукции.

*5.Свойство продукции, которое состоит в способности функционировать без поломок, называют:*

 а) надежность; б) безопасность для окружающей среды;

 в) транспортабельность; г) безопасность для здоровья.

*6.Показатель качества продукции, характеризующий привлекательный, красивый вид продукции, называют:*

 а) безопасность для здоровья; б) удобство эксплуатации;

 в) эстетичный вид; г) транспортабельность.

*7.Систематическая оценка качества продукции проводится с целью:*

 а) для аттестации качества; б) улучшить производство;

 в) изменить технологию; г) повысить зарплату.

*8.Основные государственные нормативные документы, регламентирующие строительство и являющиеся обязательными:*

 а) стандарты РБ; б) приказы руководителей;

 в) строительные нормы РБ; г) руководящие документы министерств.

*9.Право официального издания государственных стандартов в области архитектуры и строительства принадлежит Министерству*:

 а) по архитектуре; б) по архитектуре и строительству;

 в) по строительству; г) по архитектурно-строительному дизайну.

*10.Деятельностью по устранению технических барьеров в торговле занимается:*

 а) метрология; б) стандартизация;

в) сертификация; г) паспортизация.

**Форма ответа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Вариант № 2**

**Выберите правильный ответ**

*1.Деятельность по установлению и применению стандартов, норм, правил и характеристик называют:*

 а) метрология; б) стандартизация;

 в) сертификация; г) паспортизация.

*2.Основной целью метрологии является обеспечение:*

 а) экономии ресурсов; б) образцовых средств измерений;

 в) годности деталей; г) показателей качества.

*3.Стандарт, утвержденный юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, называют:*

 а) стандарт организации; б) государственный;

 в) межгосударственный; г) международный.

*4.Проводимая уполномоченными государством организациями работа с целью установить, соответствует ли произведенная продукция требованиям конкретных стандартов, называется:*

 а) уровень качества продукции; б) качество продукции;

 в) сертификация продукции; в) предписание на выпуск продукции.

*5.Показатель качества продукции, характеризующий степень негативного воздействия отходов потребления данной продукции на природу, называют:*

 а) надежность; б) безопасность для окружающей среды;

 в) транспортабельность; г) безопасность для здоровья.

*6.Показатель качества продукции, характеризующий удобство ее перевозки, называют:*

 а) безопасность для здоровья; б) удобство эксплуатации;

 в) эстетичный вид; г) транспортабельность.

*7.Метод оценки уровня качества продукции, позволяющий оценивать годность деталей одно­временно по нескольким параметрам, называют:*

 а) прямой; б) дифференцированный;

 в) комплексный; г) косвенный.

*8.Государственный стандарт в области архитектуры и строительства РБ утверждается Министерством:*

 а) по архитектуре; б) по архитектуре и строительству;

 в) по строительству; г) по архитектурно-строительному дизайну.

*9.В процессе стандартизации разрабатывается документ, который называют*:

 а) сертификат; б) стандарт;

 в) указ; г) акт.

*10.В стандартах содержатся требования к продукции, процессам ее разработки, производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации или оказанию услуг, а также требованияк:*

 а) методикам контроля продукции; б) методам сбыта продукции;

 в) внешнему виду продукции; г) способам переименования продукции.

**Форма ответа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Вариант № 3**

**Выберите правильный ответ**

*1.Науку об измерениях физических вели­чин, методах и средствах обеспечения их единства и способах дости­жения требуемой точности называют:*

 а) метрология; б) стандартизация;

 в) сертификация; г) паспортизация.

*2.Основной целью стандартизации является обеспечение:*

 а) экономии ресурсов; б) образцовых средств измерений;

 в) годности деталей; г) показателей качества.

*3.Стандарт, утвержденный межгосударственной организацией по стандартизации, называют:*

а) стандарт организации; б) государственный;

 в) межгосударственный; г) международный.

*4.Характеристику качества продукции, основанную на сравнении значений показателей качества оцениваемой продукции с базовыми значениями соответствующих показателей, называют:*

 а) уровень качества продукции; б) качество продукции;

 в) сертификация продукции; в) предписание на выпуск продукции.

*5.Показатель качества продукции, характеризующий отсутствие вредных для здоровья свойств и веществ, называют:*

 а) надежность; б) безопасность для окружающей среды;

 в) транспортабельность; г) безопасность для здоровья.

*6.Свойство продукции, позволяющее пользоваться продукцией без причинения неудобств, называют:*

 а) безопасность для здоровья; б) удобство эксплуатации;

 в) эстетичный вид; г) транспортабельность.

*7.Метод оценки уровня качества продукции, заключающийся в раздельном сопоставлении единичных показателей качества рассматриваемого изделия с аналогичными базовыми показателями, называют:*

 а) прямой; б) дифференцированный;

в) комплексный; г) косвенный.

*8.Стандарт, утвержденный Комитетом по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров РБ, называют:*

 а) СТО; б) ИСО;

 в)ГОСТ; г) СТБ.

*9.К предприятиям, допустившим выпуск продукции не соответствующей требованиям стандартам, применяются меры*:

а) правового воздействия; б) запрещенного воздействия;

 в) систематического воздействия; г) физического воздействия;

*10.Документ, выдаваемый в результате аттестации системы управления качеством и подтверждающий ее соответствие стандартам, называется:*

 а) сертификат; б) стандарт;

 в) указ; г) акт.

**Форма ответа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Ответы на тест**

**Вариант № 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **б** | **б** | **г** | **б** | **а** | **в** | **а** | **в** | **б** | **б** |

**Вариант № 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **б** | **б** | **а** | **в** | **б** | **г** | **в** | **б** | **б** |  |

**Вариант № 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **а** | **а** | **в** | **а** | **г** | **б** | **б** | **г** | **а** | **а** |

## ТЕСТ К РАЗДЕЛУ ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

1. **Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производств и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг?**
2. техническое регулирование;
3. оценка соответствия;

## стандартизация;

1. сертификация;

## В зависимости от требований к объектам стандартизации … подразделяют на гос- ударственный, отраслевой и республиканский?

1. норматив;

## стандарт;

1. регламент;
2. эталон;

## … отечественной стандартизации обеспечивается периодической проверкой стан- дартов, внесением в них измерений, а так же своевременным пересмотром или отме- ной стандартов?

1. плановость;
2. перспективность;

## динамичность;

1. надежность;

## ... - рациональное сокращение видов, типов, и размеров изделий одинакового функционального назначения, а также узлов и деталей, входящих в изделие с целью ограниченного числа взаимозаменяемых узлов и деталей, позволяющих собрать но- вые изделия с добавлением определенного количества оригинальных элементов?

1. типизация;

## унификация;

1. специализация;
2. спецификация;

## Правовые основы стандартизации в России установлены Законом Российской Фе- дерации …..?

1. **О стандартизации;**
2. О техническом регулировании;
3. Об обеспечении единства измерений;
4. О измерении;

## Общероссийские классификаторы технико-экономической информации это - …?

1. правовой документ;

## технический документ;

1. нормативный документ;
2. научный документ;

## являются объектами авторского права?

1. **СТП**;
2. ГОСТ;
3. ОСТ;
4. ОКС;

## Порядок разработки, принятия, введения в действие, применения и ведения обще- российских классификаторов технико-экономической информации устанавлива- ет…?

1. ГОСТ;

## Госстандарт;

1. Постановление правительства;
2. Научный институт;

## в указывают сроки выполнения каждой стадии, включаемой в содержание рабо-

**ты в целом, содержание и структуру будущего стандарта, перечень требований к объекту стандартизации, список заинтересованных потенциальных потребителей этого стандарта?**

1. техническом регламенте;
2. техническом условии;

## техническом задании;

1. техническом договоре;

## стандарта предусмотрена при прекращении выпуска продукции, которая про-

**изводилась по данному нормативному документу?**

1. разработка;

## отмена;

1. пересмотр;
2. преостановление;

## Чтобы иметь право ….. свою продукцию этим знаком, необходимо получить ли- цензию в территориальном органе Госстандарта России?

1. **маркировать;**
2. распространять;
3. импортировать;
4. экспортировать;

## ... предназначен для использования при построении каталогов, указателей, тематических выборочных перечней и автоматизированных баз данных норматив- ных документов?

1. ОСТ;
2. **ОКС**;
3. СТП;
4. ГОСТ;

## Величина суммарного уменьшения затрат в народном хозяйстве страны в связи с применением конкретного стандарта на единицу стандартизируемой продукции -

**….?**

1. эффективность;
2. затраты;

## экономия;

1. надежность;

## Основной нормативно-технический документ по стандартизации?

1. Федеральный закон "О техническом регулировании";

## Стандарт;

1. Техусловие;
2. Федеральный закон "О стандартизации";

## выпускают министерства, являющиеся головными по видам выпускаемой

**продукции?**

1. РСТ;
2. ГОСТ;
3. **ОСТ**;
4. СТП;

## работ по стандартизации обеспечивается выпуском опережающих стандартов,

**которые будут оптимальные в будущем?**

1. обязательность;

## перспективность;

1. системность;
2. надежность;

## ... - свойство независимо изготовленных деталей, узлов и агрегатов обеспечивать беспрепятственную сборку машин и выполнять свое служебное назначение?

1. **взаимозаменяемость**;
2. агрегатирование;
3. унификация;
4. типизация;

## Исключительное право официального опубликование ГОСТов и ОКС имеет?

1. Соответствующее Министерство;
2. Отраслевое ведомство;

## Госстандарт РФ;

1. Правительство РФ;

## Государственный контроль и надзор за соблюдением субъектами хозяйственной деятельности обязательных требований государственных стандартов осуществляет- ся на стадии?

1. разработки и изготовления;
2. подготовления и реализации;

## всего жизненного цикла ПРУ;

1. внедрения;

## Заявка на разработку стандарта подается в ...?

1. Госстандарт;

## Технический комитет;

1. НИИ метрологии РФ;
2. Правительство РФ;

## Маркировка продукции знаком соответствия государственных стандартов явля- ется процедурой ...?

1. **добровольной**;
2. обязательной;
3. свободной;
4. запрещенной;

## Организации, представляющие в глобальном процессе стандартизации интересы крупных территориальных образований или континентов?

1. официальные международные;
2. национальные;

## региональные;

1. государственные;

## Межгосударственный Совет по стандартизации представляет интересы стран?

1. Европы;
2. СЭВ;
3. **СНГ**;
4. ОПЭК;

## ... - соотношение общего эффекта применения результатов работ по стандартиза- ции и затрат на их применение?

1. качество;

## эффективность;

1. свойство;
2. характеристика;
3. **эффективность заключается в том, что реализуемые на практике обяхательные**

**требования к продукции положительно отражаются на здоровье, уровне жизни лю- дей?**

1. **социальная;**
2. информационная;
3. техническая;
4. стабильная;

## Вопросы по стандартизации решаются в:

* 1. правительстве.
	2. Государственной Думе.
	3. министерстве.

## Госстандарте.

Стандартизация в Российской Федерации

## Общественное объединение заинтересованных предприятий, организаций и орга- нов власти (в том числе, национальных органов по стандартизации), которое создано на добровольной основе для разработки государственных, региональных и междуна- родных стандартов – это…

1. инженерное общество
2. орган по стандартизации

## технический комитет по стандартизации

1. служба стандартизации

## 28. Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъ- екта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции – это…

1. технический комитет по стандартизации
2. орган государственного надзора за стандартами

## служба стандартизации

1. испытательная лаборатории

**29. Нормативный документ, который разработан на основе консенсуса, принят при- знанным**

**соответствующим органом и устанавливает для всеобщего и многократного исполь- зования правила,**

**общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов,**

**и который направлен на достижение оптимальной степени упорядочения в опреде- ленной области – это…**

1. постановление правительства
2. технические условия

## стандарт

1. технический регламент

## 30. Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовле- творять продукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых можно уста- новить, соблюдены ли данные требования – это…

1. национальный стандарт

## технические условия

1. сертификат
2. рекомендации по стандартизации

## 31. Общие организационно-методические положения для определенной области дея- тельности и общетехнические требования, обеспечивающие взаимопонимание, сов- местимость и взаимозаменяемость, техническое единство и взаимосвязь различных областей науки и производства в процессах создания и использования продукции устанавливают…

1. **основополагающие стандарты**
2. стандарты на термины и определения
3. стандарты на продукцию
4. стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа) Основные принципы и теоретическая база стандартизации

**32. Увязка всех взаимодействующих факторов, обеспечивающих оптимальный уро- вень качества**

**продукции, достигается…**

1. **комплексной стандартизацией**
2. опережающей стандартизацией
3. взаимозаменяемостью
4. сертификацией

## 33. Консенсус всех заинтересованных сторон при разработке и принятии стандартов достигается

**процедурой…**

1. ограничений по публичности обсуждения проекта стандарта
2. закрытого обсуждения проекта стандарта
3. обсуждения проекта стандарта только кругом квалифицированных специалистов
4. **публичного обсуждения проекта стандарта**

**34. Комплексная стандартизация – это …**

1. **установление и применение системы взаимоувязанных требований к объекту стандартизации**
2. установление повышенных норм требований к объектам стандартизации
3. научно – обоснованное предсказание показателей качества, которые могут быть достиг- нуты к

определенному времени

1. степень насыщенности изделия унифицированными узлами и деталями

## 35. Принципом стандартизации не является …

1. **согласованность**
2. комплексность для взаимосвязанных объектов
3. конкурентоспособность
4. добровольность применения

## 36. Оценка эффективности стандартизации должна производиться …

1. **по всему жизненному циклу продукции**
2. только на этапе проектирования
3. только на этапе изготовления
4. только на этапе эксплуатации

. Методы стандартизации

## 37. По уровням различают следующие виды унификации:

1. секционирования и базового агрегата
2. размерную, параметрическую, методов испытания и контроля, требований, обозначений
3. ограничительная, дискретизация, типизация конструкций и технологических процессов
4. **межотраслевую, отраслевую и заводскую унификацию**

**38. Для получения разнообразных производных машин различного применения при- соединением к базовой модели изделия специального оборудования используют ме- тод…**

1. **базового агрегата**
2. секционирования
3. дискретизации
4. симплификацией

## 39. Применение рядов предпочтительных чисел создает предпосылки для …

1. **унификации машин и деталей**
2. классификации деталей
3. оптимизации машин и деталей
4. систематизации изделий

## 40. Агрегатированием называется …

1. **принцип создания машин и оборудования из многократно используемых стан- дартных агрегатов**
2. уменьшение числа типов изделия до числа, достаточного для удовлетворения суще- ствующих

потребностей

1. сокращение числа типов, видов и размеров изделий одинакового функционального назначения
2. разработка и установление типовых конструкций, правил, форм документации

## 41. Классификация – это …

1. параллельное разделение множества объектов на независимые подмножества
2. последовательное разделение множества объектов на подчиненные подмножества
3. присвоение объекту уникального наименования, номера, знака, условного обозначения, признака или

набора признаков и т. п., позволяющих однозначно выделить его из других объектов

1. **разделение множества объектов на классификационные группировки по их сход- ству или различию на**

**основе определенных признаков в соответствии с принятыми правилами**

**42. В период между сессиями Генеральной ассамблеи руководство ИСО осуществля- ет …**

1. исполнительное бюро
2. центральный секретариат
3. рабочая группа

## Совет

**43. Документы EN разрабатываются…**

1. международной электротехнической комиссией (МЭК)

## европейским комитетом по стандартизации (СЕН)

1. европейской экономической комиссией ООН (ЕЭК)
2. международной организацией по стандартизации (ИСО)

## 44. К компетенции Всемирной торговой организации (ВТО) не относится…

1. **создание и развитие эффективной службы здравоохранения, оздоровления окру- жающей среды**
2. соглашение по тарифам и торговле
3. защита прав интеллектуальной собственности
4. инвестиционная деятельность

## 45. Европейские стандарты разрабатывает (ют)...

1. национальные организации стран ЕС

## европейский комитет по стандартизации

1. региональные организации;
2. ведомственные организации

## 46. Цель международной стандартизации - это

1. **устранение технических барьеров в торговле**
2. привлечение предприятий (организаций) к обязательному участию в стандартизации
3. упразднение национальных стандартов
4. разработка самых высоких требований

## ТЕСТ К РАЗДЕЛУ ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

1. **Добровольная сертификация продукции проводится по:**
2. решению правительства.

## желанию изготовителя.

1. заданию контролирующих органов.
2. истечению заданного срока.

## Сертификация продукции проводится с целью установления:

1. **соответствия принятым стандартам.**
2. лучшего образца.
3. брака.
4. значимости выпускаемой продукции.

## Вся экспортная продукция должна проходить:

1. типизацию.
2. унификацию.

## сертификацию.

1. нормализацию.

## Различают следующие виды сертификации продукции:

1. законодательную и исполнительную.

## обязательную и добровольную.

1. точную и приблизительную.
2. корректную и поверхностную.

## Аттестация производства – это подтверждение:

1. **способности предприятия обеспечивать стабильное качество продукции**.
2. возможности предприятия производить продукцию.
3. возможности предприятия контролировать выпуск продукции.
4. способности предприятия реализовывать продукцию.

## ... - это действие, удостоверяющее посредством сертификата соответствия или зна- ка соответствия, что изделие или услуга соответствует определенным стандартам или другим нормативным документам?

1. **сертификация;**
2. декларирование;
3. стандартизация;
4. разработка;

## ... - изготовитель, продавец, исполнитель, обратившийся за проведением работ по сертификации?

1. исполнитель;

## заявитель;

1. эксперт;
2. научный сотрудник;

## Деятельность по сертификации в РФ основана на законе РФ?

1. "О техническом регулировании";

## "О сертификации продукции и услуг";

1. "О защите прав потребителей";
2. "Об обеспечении единства измерений";

## Организацию и проведение работ по обязательной сертификации в РФ осуществ- ляет ...?

1. **Госстандарт**;
2. Центр сертификации;
3. МЭК;
4. Научный институт;

## Орган по ... осуществляет сертификацию продукции, выдает сертификаты, предоставляет заявителю право на применение знака соответствия на условиях до- говора, приостанавливает или отменяет действие выданных им сертификатов?

1. **Добровольной сертификации**;
2. Обязательной сертификации;
3. Декларированию;
4. Защите прав потребителей;

## Сертификаты и аттестаты аккредитации в системах обязательной сертификации вступают в силу ...?

1. с даты подачи заявки;
2. с даты подписания договора;

## с даты их регистрации в государственном реестре;

1. с даты выдачи;

## включает в себя совокупность нормативных документов, а также документов,

**устанавливающих методы проверки работ соблюдения этих требований; копплекс организационно-методических документов, определяющих правила и порядок про- ведения работ по сертификации?**

1. законодательная база сертификации;

## нормативно-методическое обеспечение сертификации;

1. ГОСТ;
2. сертификат;

## … осуществляется по инициативе заявителя на условиях договора между заяви- телем и органом по сертификации?

1. **Добровольная сертификация;**
2. Обязательная сертификация;
3. Декларирование;
4. Защита прав потребителей;

## о соответствии и составляющие доказательственные материалы хранятся у за-

**явителя в течении 3-х лет с момента окончания срока его действия?**

1. Сертификат;

## Декларация;

1. Договор;
2. Условие;

## Регистрация системы добровольной сертификации осуществляется в течении с

**момента представления документов, предусмотренных настоящим пунктом для ре- гистрации системы добровольной сертификации, в федеральный орган исполни- тельной власти по техническому регулированию?**

1. 3-х лет;
2. месяца;

## 5 дней;

1. года;

## проводится только в случаях, установленных соответствующим техническим

**регламентом, и исключительно на соответствии требованиям технического регла- мента?**

1. Добровольное подтверждение;

## Обязательное подтверждение;

1. Декларирование;
2. Свободное подтверждение;

## Система может быть создана юридическим лицом или индивидуальным пред-

**принимателем или несколькими юридическими лицами или несколькими индиви- дуальными предпринимателями?**

1. Декларирования;

## Добровольная сертификации;

1. Обязательная сертификации;
2. Подтверждения качества;
3. **соответствия осуществляется по одной из следующих схем: принятие докумен-**

**та о соответствии на основании собственных доказательств, доказательств, получен- ных с участием органа по сертификации или аккредитованной испытательной лабо- ратории?**

1. **Декларирование**;
2. Добровольное подтверждение;
3. Обязательное подтверждение;
4. Свободное подтверждение;

## Срок действия сертификата соответствия?

1. 1 год;

## 3 года;

1. 5 лет;
2. 3 месяца;

## В отношении продукции государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов осуществляется исключительно на стадии ... продукции?

1. **обращения**;
2. разработки;
3. утиизации;
4. экспорта;

## О мерах, принятых в отношении виновных в нарушении законодательства РФ должностных лиц органов государственного контроля, органы государственного контроля в течении ... обязаны сообщить юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю, права и законные интересы которых нарушены?

1. 3-х дней;

## месяца;

1. недели;
2. года;

## Организацию и проведение работ по обязательной сертификации осуществляет?

1. ГОСТ;
2. Любое юридическое лицо;

## Госстандарт;

1. Министерство по сертификации;

## В нормативно-методическую базу сертификации входят?

1. **правила по сертификации**;
2. подзаконные акты;
3. указы президента;
4. федеральные законы;

## не является участником сертификации?

1. Госстандарт;
2. производитель;

## потребитель;

1. орган по сертификации;

## Официальный язык сертификата?

1. **русский**;
2. английский;
3. национальный;
4. латинский;

## ... - документ, выданный по правилам системы сертификации, устанавливающий, что продукция соответствует установленным требованиям?

1. стандарт;

## сертификат;

1. лицензия;
2. договор;

## ... - форма сертификации, определяющая совокупность действия, результаты ко- торых рассматриваюся в качестве доказательства соответствия продукции установ- ленным требованиям?

1. метод сертификации;
2. правила сертификации;

## схема сертификации;

1. признак сертификации;

## Организация, проводящая сертификацию определенной продукции?

1. Госстандарт;
2. Экспертная комиссия;

## Орган по сертификации;

1. Научный институт;

## ... - изготовитель, продавец, исполнитель, обратившийся с просьбой о проведении работ по подтверждению соответствия?

1. заявитель;

## исполнитель;

1. эксперт;
2. свидетель;

## ... - орган, возглавляющий систему сертификации?

1. Госстандарт;

## Центральный орган по сертификации;

1. Испытательнеая лаборатория;
2. Научный институт;

## Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических ре- гламентов, положениям

**стандартов или условиям договоров – это…**

1. аттестат
2. знак соответствия

## сертификат соответствия

1. свидетельство о соответствии

## 32. Информирование приобретателей о соответствии объекта сертификации требо- ваниям системы

**добровольной сертификации или национальному стандарту осуществляется…**

1. свидетельством о соответствии
2. декларацией о соответствии

## знаком соответствия

1. сертификатом соответствия

## 33. Законодательные основы сертификации в Российской Федерации определены Федеральным законом…

1. **«О техническом регулировании»**
2. «О защите прав потребителя»
3. «О стандартизации»
4. «Об обеспечении единства измерений»

## 34. В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» заяви- тель не вправе…

1. выбирать форму и схему подтверждения соответствия
2. обращаться для осуществления обязательной сертификации в любой орган по сертифи- кации, область

аккредитации которого распространяется на данную продукцию

1. обращаться в орган по аккредитации с жалобами на неправомерные действия органов по

сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий (центров)

1. **применять форму добровольной сертификации вместо обязательного подтвержде- ния**

**Соответствия**

**35. Каким Федеральным законом регулируются отношения, возникающие при оцен- ке соответствия объекта**

**требованиям технических регламентов?**

1. «О сертификации продукции и услуг»

## «О техническом регулировании»

1. «О защите прав потребителей»
2. «О стандартизации»

**36. В существующих схемах сертификации продукции не используются следующие способы доказательства**

**соответствия:**

1. **испытание каждого образца продукции**
2. рассмотрение заявления-декларации о соответствии
3. рассмотрение характеристики предприятия-изготовителя, выданной региональным ор- ганом

хозяйствования

1. анализ годового отчета изготовителя о хозяйственной деятельности предприятия (орга- низации)

## 37. В соответствии со схемами сертификации продукции инспекционный контроль предусматривает:

1. контроль ранее сертифицированной системы качества

## испытание образцов продукции, взятых у изготовителя и у продавца или потре- бителя

1. рассмотрение документации, свидетельствующей об увеличении продаж (поставок) продукции
2. наличие и состояние плана мероприятий по совершенствованию производства

## 38. Системой сертификации называют совокупность...

1. требований, предъявляемых к продукции

## участников и правил функционирования системы

1. мероприятий по совершенствованию производства
2. стандартов, предъявляемых к продукции

## 39. Создать систему добровольной сертификации могут ...

1. Госстандарт Российской Федерации

## юридическое лицо

1. индивидуальный предприниматель
2. союз потребителей

## 40. Обязательное подтверждение соответствия имеет формы ...

1. **принятие декларации о соответствии**
2. плана мероприятий по совершенствованию производства
3. добровольное подтверждение соответствия
4. добровольная сертификация

## 41. Обязательной сертификации не подлежат услуги…

1. оптовой торговли

## образования

1. общественного питания
2. технического обслуживания и ремонта транспортных средств

## 42. Среди основных этапов сертификации можно выделить…

1. оспаривание решения по сертификации

## оценку соответствия объекта сертификации установленным требованиям

1. рассмотрение документации, свидетельствующей об увеличении продаж
2. оценка уровня качества продукции

## 43. Этап заявки на сертификацию включает…

1. **выбор органа по сертификации**
2. проведение аудита
3. инспекционный контроль
4. решение по сертификации

## 44. Услуги нематериального характера оцениваются…

1. не оцениваются при сертификации
2. с использованием технических средств, имеющих свидетельство о поверке

## экспертным методом

1. определением экономического эффекта

**45. Сертификация систем менеджмента качества включает этапы…**

1. **анализ документов системы менеджмента качества организации-заявителя орга- ном по**

**сертификации**

1. . инспекционный контроль
2. определение экономического эффекта от внедрения системы менеджмента качества на предприятии
3. решение руководства предприятия о сертификации системы менеджмента качества

## 46. Механизмом определения беспристрастности, независимости и компетенции ор- ганов по сертификации не является…

1. **стандартизация**
2. аудит
3. аккредитация
4. экспертиза

## 47. Совет по аккредитации не рассматривает вопросы…

1. **пропаганды необходимости аккредитации органов по сертификации и испыта- тельных лабораторий**
2. установления принципов единой технической политики в области аккредитации
3. координации деятельности органов по аккредитации
4. ведения реестра аккредитованных объектов и экспертов по аккредитации

## 48. Этапы процесса аккредитации не предусматривают…

1. **повторную аккредитацию**
2. подачу заявки
3. проведение экспертизы
4. инспекционный контроль

## 49. Организация, претендующая на право стать органом по аккредитации, не должна иметь…

1. квалифицированный персонал

## четко разработанный бизнес-план

1. определенный юридический статус
2. организационную структуру, соответствующую обеспечению компетентности, беспристрастности и независимости при аккредитациях

## 50. Объектом аккредитации не может быть…

1. **технические комитеты по стандартизации**
2. организации подготовки экспертов
3. метрологические службы юридических лиц
4. испытательные лаборатории

## ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ К РАЗДЕЛУ ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Вариант 1

1. Перечислите основные проблемы документирования программных средств.
2. Перечислите Виды программ, установленных ГОСТ 19.101 ЕСПД и раскройте их со- держание.
3. На какие уровни можно разделить общее руководство процессом документирования комплексов программ?
4. Что такое Единая система программной документации? Укажите дату последнего изме- нения.

Вариант 2

1. Что необходимо для решения проблем определения потребности документирования программных средств?
2. Перечислите единицы измерения размера (масштаба) программ.
3. Какие три ключевых фактора имеют наибольшее значение при первичной оценке ре- сурсов, необходимых для документирования сложных проектов ПС?
4. Как называется ГОСТ 19.001 ЕСПД?

Вариант 3

1. Что должно входить в описание среды пользователей ПС в проблеме формирования си- стемы, функций и характеристик программного продукта?
2. Назовите две группы единиц измерения масштаба проектов ПС.
3. Какие шаги использует методика для экспертного анализа ресурсов документирования проекта?
4. Как называется ГОСТ 19.101 ЕСПД?

Вариант 4

1. На что указывает анализ и что определяет масштаб и ограничения проекта в проблеме оценки и управления масштабом документирования программных средств?
2. Какие исходные данные необходимы для оценки, прогнозирования и обоснования спе- цификаций требований нового комплекса документов?
3. Какие задачи охватывает план выполнения документирования в жизненном цикле ПС, составляемый менеджером проекта для оценок документации?
4. Как называется ГОСТ 19.105 ЕСПД?

Вариант 5

1. Что определяют проблемы организационной структуры коллектива, обеспечивающего документирование при создании конкретных комплексов программ?
2. Какие требования к спецификации документации ПС необходимо выполнить, чтобы все заинтересованные в проекте лица смогли в ней разобраться?
3. Для реализации планов качественного документирования должны быть созданы регла- ментирующие документы. Какие?
4. Как называется ГОСТ 19.201 ЕСПД?

Вариант 6

1. Раскройте содержание проблемы согласования и утверждения требований заказчика и разработчиков на проект и документацию программного средства.
2. От чего зависит величина отклонений реализации плана документирования от предпо- лагавшегося?
3. Как называется ГОСТ 19.402 ЕСПД?
4. Какие разделы должен содержать документ Руководство оператора в ГОСТ 19.505 ЕСПД. Руководство оператора. Требование к содержанию и оформлению?

Вариант 7

1. Характеристик каких документов должны учитывать структура шаблонов, содержание, стиль оформления и изложения документов при реализации конкретных проектов ПС?
2. Перечислите основные проблемы документирования программных средств.
3. Как называется ГОСТ 19.401 ЕСПД?
4. Раскройте содержание работ этапа «Разработка ТП» на стадии разработки Технического проекта (ТП) в ГОСТ 19.102 ЕСПД Стадии разработки.

Вариант 8

1. На какие уровни можно разделить общее руководство процессом документирования комплексов программ?
2. Что необходимо для решения проблем определения потребности документирования программных средств?
3. Как называется ГОСТ 19.202 ЕСПД?
4. Раскройте содержание работ этапа «Разработка ЭП» на стадии разработки Эскизного проекта (ЭП) в ГОСТ 19.102 ЕСПД Стадии разработки.

Вариант 9

1. Перечислите единицы измерения размера (масштаба) программ.
2. На что указывает анализ и что определяет масштаб и ограничения проекта в проблеме оценки и управления масштабом документирования программных средств?
3. Перечислите Виды программ, установленных ГОСТ 19.101 ЕСПД и раскройте их со- держание.
4. Раскройте содержание работ этапа «Разработка и утверждение ТЗ «при разработке Тех- нического задания (ТЗ) в ГОСТ 19.102 ЕСПД Стадии разработки.

Вариант 10

1. Какие требования к спецификации документации ПС необходимо выполнить, чтобы все заинтересованные в проекте лица смогли в ней разобраться?
2. От чего зависит величина отклонений реализации плана документирования от предпо- лагавшегося?
3. Перечислите, не раскрывая, Виды программных документов, установленных ГОСТ
	1. ЕСПД.
4. Раскройте содержание работ этапа «Научно-исследовательские работы (НИР)» при раз- работке Технического задания (ТЗ) в ГОСТ 19.102 ЕСПД Стадии разработки.

Вариант 11

1. Перечислите единицы измерения размера (масштаба) программ.
2. Что необходимо для решения проблем определения потребности документирования программных средств?
3. Какие три ключевых фактора имеют наибольшее значение при первичной оценке ре- сурсов, необходимых для документирования сложных проектов ПС?
4. Какие этапы работ предусмотрены при разработке Технического задания (ТЗ) в ГОСТ
	1. ЕСПД. Стадии разработки?

Вариант 12

1. Перечислите основные проблемы документирования программных средств.
2. Какие этапы работ предусмотрены при разработке Эскизного проекта (ЭП) в ГОСТ

19.102 ЕСПД. Стадии разработки?

1. На какие уровни можно разделить общее руководство процессом документирования комплексов программ?
2. Что такое Единая система программной документации? Укажите дату последнего изме- нения.

Вариант 13

1. Что должно входить в описание среды пользователей ПС в проблеме формирования си- стемы, функций и характеристик программного продукта?
2. Назовите две группы единиц измерения масштаба проектов ПС.
3. Какие этапы работ предусмотрены при разработке Технического проекта (ТП) в ГОСТ

19.102 ЕСПД. Стадии разработки?

1. Как называется ГОСТ 19.101 ЕСПД?

Вариант 14

1. Какие требования к спецификации документации ПС необходимо выполнить, чтобы все заинтересованные в проекте лица смогли в ней разобраться?
2. Какие этапы работ предусмотрены при разработке Рабочего проекта (РП) в ГОСТ

19.102 ЕСПД. Стадии разработки?

1. Для реализации планов качественного документирования должны быть созданы регла- ментирующие документы. Какие?
2. Как называется ГОСТ 19.201 ЕСПД?

Вариант 15

1. На что указывает анализ и что определяет масштаб и ограничения проекта в проблеме оценки и управления масштабом документирования программных средств?
2. Раскройте содержание работ этапа 5 «Внедрение» в ГОСТ 19.102 ЕСПД Стадии разра- ботки.
3. Какие разделы должно содержать Техническое задание по ГОСТ 19.201 ЕСПД. Техни- ческое задание. Требование к содержанию и оформлению? Перечислить, не раскрывая со- держание.
4. Как называется ГОСТ 19.105 ЕСПД?

Вариант 16

1. Раскройте содержание проблемы согласования и утверждения требований заказчика и разработчиков на проект и документацию программного средства.
2. Раскройте содержание работ этапа «Обоснование необходимости разработки програм- мы» при разработке Технического задания (ТЗ) в ГОСТ 19.102 ЕСПД Стадии разработки.
3. Как называется ГОСТ 19.402 ЕСПД?
4. Какие разделы должен содержать документ Руководство оператора в ГОСТ 19.505 ЕСПД. Руководство оператора. Требование к содержанию и оформлению?

Вариант 17

1. На какие уровни можно разделить общее руководство процессом документирования комплексов программ?
2. Какие разделы должно содержать Техническое задание по ГОСТ 19.201 ЕСПД. Техни- ческое задание. Требование к содержанию и оформлению? Перечислить, не раскрывая со- держание.
3. Как называется ГОСТ 19.202 ЕСПД?
4. Раскройте содержание работ этапа «Разработка ЭП» на стадии разработки Эскизного проекта (ЭП) в ГОСТ 19.102 ЕСПД Стадии разработки.

Вариант 18

1. Что указывается в разделе «Описание логики» в ГОСТ 19.402 ЕСПД. Описание про- граммы?
2. Перечислите основные проблемы документирования программных средств.
3. Как называется ГОСТ 19.401 ЕСПД?
4. Какие разделы должно содержать Техническое задание по ГОСТ 19.201 ЕСПД. Техни- ческое задание. Требование к содержанию и оформлению? Перечислить, не раскрывая со- держание.

Вариант 19

1. Какие требования к спецификации документации ПС необходимо выполнить, чтобы все заинтересованные в проекте лица смогли в ней разобраться?
2. От чего зависит величина отклонений реализации плана документирования от предпо- лагавшегося?
3. Перечислите, не раскрывая, Виды программных документов, установленных ГОСТ

19.101 ЕСПД.

1. Раскройте содержание работ этапа «Научно-исследовательские работы (НИР)» при раз- работке Технического задания (ТЗ) в ГОСТ 19.102 ЕСПД Стадии разработки.

Вариант 20

1. Перечислите единицы измерения размера (масштаба) программ.
2. На что указывает анализ и что определяет масштаб и ограничения проекта в проблеме оценки и управления масштабом документирования программных средств?
3. Перечислите Виды программ, установленных ГОСТ 19.101 ЕСПД и раскройте их со- держание.
4. Раскройте содержание работ этапа «Разработка и утверждение ТЗ «при разработке Тех- нического задания (ТЗ) в ГОСТ 19.102 ЕСПД Стадии разработки.

Вариант 21

1. Перечислите основные проблемы документирования программных средств.
2. Перечислите Виды программ, установленных ГОСТ 19.101 ЕСПД и раскройте их со- держание.
3. На какие уровни можно разделить общее руководство процессом документирования комплексов программ?
4. Что такое Единая система программной документации? Укажите дату последнего изме- нения.

Вариант 22

1. Что необходимо для решения проблем определения потребности документирования программных средств?
2. Перечислите единицы измерения размера (масштаба) программ.
3. Какие три ключевых фактора имеют наибольшее значение при первичной оценке ре- сурсов, необходимых для документирования сложных проектов ПС?
4. Как называется ГОСТ 19.001 ЕСПД?

Вариант 23

1. Что должно входить в описание среды пользователей ПС в проблеме формирования си- стемы, функций и характеристик программного продукта?
2. Назовите две группы единиц измерения масштаба проектов ПС.
3. Какие шаги использует методика для экспертного анализа ресурсов документирования проекта?
4. Как называется ГОСТ 19.101 ЕСПД?

Вариант 24

1. На что указывает анализ и что определяет масштаб и ограничения проекта в проблеме оценки и управления масштабом документирования программных средств?
2. Какие исходные данные необходимы для оценки, прогнозирования и обоснования спе- цификаций требований нового комплекса документов?
3. Какие задачи охватывает план выполнения документирования в жизненном цикле ПС, составляемый менеджером проекта для оценок документации?
4. Как называется ГОСТ 19.105 ЕСПД?

Вариант 25

1. Что определяют проблемы организационной структуры коллектива, обеспечивающего документирование при создании конкретных комплексов программ?
2. Какие требования к спецификации документации ПС необходимо выполнить, чтобы все заинтересованные в проекте лица смогли в ней разобраться?
3. Для реализации планов качественного документирования должны быть созданы регла- ментирующие документы. Какие?
4. Как называется ГОСТ 19.201 ЕСПД?

# 3. Материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

**Примерные вопросы для подготовки к дифференцированному зачету**

1. Структура закона РФ «О техническом регулировании».
2. Задачи, цели и принципы технического регулирования рынка.
3. Принципы технического регулирования рынка и.
4. Цели, задачи, объекты принципы и методы стандартизации
5. Объекты стандартизации
6. Субъекты технического регулирования рынка.
7. Объекты технического регулирования.
8. Межгосударственная, международная и региональная стандартизация
9. Виды технических регламентов.
10. Содержание технического регламента.
11. Основополагающие стандарты
12. Характеристика видов стандартов на продукцию
13. Характеристика стандартов видов ОТУ и ТУ
14. Характеристика стандартов видов ОТТ и ТТ
15. Характеристика видов стандартов на услуги и процессы.
16. Характеристика систем (комплексов) стандартов
17. Документы по техническому регулированию
18. Методы стандартизации.
19. Основные этапы разработки и утверждения национальных стандартов.
20. Общая характеристика стандартов отраслей.
21. Общая характеристика стандартов организаций.
22. Технические условия (ТУ) в системе технического регулирования.
23. Законодательная основа, органы и объекты государственного контроля (надзора)
24. Порядок проведения государственного контроля ( надзора)
25. Порядок сертификации импортируемой продукции.
26. Правила проведения обязательной сертификации продукции. Информирующие знаки.
27. Особенности обязательной сертификации.
28. Классификация погрешностей измерений по способу выражения: абсолютная и отно- сительная, правила определения.
29. Доверительные интервалы истинного значения измеряемой величины и погрешности измерения.
30. Государственная система обеспечения единства измерений.
31. Характеристика видов государственного метрологического контроля и надзора.
32. Методика выполнения измерений.
33. Структура и анализ закона РФ «Об обеспечении единства измерений».
34. Влияние методики выполнения измерений на качество измерений.
35. Физическая величина: размер, размерность, единицы физических величин. Системы физических величин.
36. Цели и задачи метрологии
37. Теоретическая, прикладная и законодательная метрология
38. Классификация видов измерений
39. Поверка средств измерений. Поверочные схемы измерений.
40. Международное сотрудничество по метрологии
41. Принципы выбора средств измерений.
42. Понятие об испытании и контроле.
43. Метрологическая надежность и межповерочные интервалы.
44. Виды средств измерений.
45. Классы точности средств измерений.
46. Модель измерения и основные постулаты метрологии
47. Типы шкал измерений.
48. Виды эталонов.
49. Воспроизведение единиц физических величин и передача их размеров.
50. Изменение метрологических характеристик средств измерения (СИ) в процессе экс- плуатации
51. Понятие об испытании и контроле
52. Нормативно-правовые основы метрологии
53. Государственный метрологический надзор и контроль
54. Особенности обязательной сертификации непродовольственной продукции.
55. Законодательная и нормативная база подтверждения соответствия.
56. Схемы подтверждения соответствия продукции
57. Права и обязанности заявителя при обязательном подтверждении соответствия.
58. Функции органа по сертификации
59. Характеристика схем добровольной сертификации услуг системы ГОСТ.
60. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий
61. Характеристика добровольной сертификации экспертов.
62. Добровольная сертификация систем менеджмента качества.
63. Номенклатура сертифицируемых услуг (работ) и порядок их сертификации
64. Схемы подтверждения соответствия услуг
65. Международное сотрудничество в области технического регулирования
66. Добровольная сертификация продукции: цели, задачи, объекты.
67. Схемы декларирования соответствия
68. Ответственность за нарушение требований технических регламентов.
69. Основные функции органа по сертификации (ОС) при проведении обязательной сер- тификации
70. Охарактеризуйте Соглашение по техническим барьерам в торговле ВТО.
71. Информационное обеспечение технического регулирования.
72. Основные принципы аккредитации
73. Виды испытаний, предусмотренные ФЗ «О техническом регулировании».

**Дифференцированный зачет в форме теста**

**Время выполнения 2 часа**

# Критерии оценки

* 1. Практическая работа:

**«5» – все задания выполнены**

**«4» – наблюдались неточности при выполнении работы**

**«3» – наблюдались ошибки при выполнении работы**

**«2» – работа выполнена менее 50 %**

Тестовые задания:

|  |  |
| --- | --- |
| **Процент результатив- ности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных обра- зовательных достижений** |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| **86 ÷ 100** | **5** | **отлично** |
| **66 ÷85** | **4** | **хорошо** |
| **50÷ 65** | **3** | **удовлетворительно** |
| **менее 50** | **2** | **не удовлетворительно** |

# Информационное обеспечение обучения

## Основные источники

1. Ананьева, Т. Н. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения: учебное пособие / Т.Н. Ананьева, Н.Г. Новикова, Г.Н. Исаев. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16- 014887-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1413308> (дата обращения: 03.06.2021).
2. Шишмарев, В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документирование: учебник / В. Ю. Шишмарев. – Москва: КУРС, ИНФРА-М, 2018. -312 с. - ISBN 978-5-906923-15-8 - Текст: непосредственный..

## Дополнительные источники

1. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего про- фессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0.

— Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819> (дата обращения: 03.06.2021).

## Интернет-источники

1. Электронная библиотечная система Znanium: сайт.- URL: <https://znanium.com/> – Текст: электронный.
2. Электронная библиотечная система Юрайт: сайт. - URL: <https://urait.ru/> -Текс: электрон- ный.