**Комплект оценочных материалов по дисциплине**

**«Нормативно-техническая документация в материаловедении»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите один правильный ответ*

1. Дайте определение «Атрибут документа», как одного из терминов научно-технической документации в материаловедении

А) – реквизит документа, представляющий собой его идентификацион-ный (различительный) индекс

Б) – идентифицированная (именованная) характеристика части рекви-зита

В) – совокупность представленных в электронном виде документов, графических и неграфических данных по изделию

Г) – совокупность сведений о проектном документе, содержащихся в графах таблицы установленной формы, помещаемой на листах проектной и рабочей документации

Д) – совокупность одного или нескольких электронных документов, служащих для перемещения заключённой в нём информации

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

2. Какое смысловое определение документа «Спецификация оборудования, изделий и материалов» в нормативно-технической документации в материаловедении

А) информация в электронной форме, присоединённая к электронному документу или иным образом связанная с ним и позволяющая идентифицировать лицо, подписавшее электронный документ

Б) документ, предназначенный для изготовления металлических конструкций, изделий и узлов, на который дана ссылка в основном комплекте рабочих чертежей и который в соответствии с установленным порядком не передаётся заказчику

В) текстовый проектный документ, определяющий состав оборудования, изделий и материалов и предназначенный для комплектования, подготовки и осуществления производства изделий

Г) технологическое оборудование (машины, аппараты, механизмы, грузоподъёмные и другие технические средства, обеспечивающие соответствующий технологический процесс), а также инженерное оборудование зданий и сооружений

Д) совокупность одного или нескольких электронных документов, служащих для перемещения заключённой в нём информации

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

3. Какое смысловое определение документа «**Основной комплект рабочих чертежей**» в нормативно-технической документации в материаловедении.

А) проставление необходимых реквизитов и атрибутов в комплекте рабочих чертежей, установленных правилами документирования

Б) совокупность сведений о проектном документе, содержащихся в графах таблицы установленной формы, помещаемой на листах проектной и рабочей документации

В) совокупность одного или нескольких электронных документов, служащих для перемещения заключённой в нём информации

Г) графический документ, содержащий необходимую и достаточную информацию в виде чертежей и схем, предназначенный для производства строительных и монтажных работ определённого вида (марки)

Д) реквизит документа, представляющий собой его идентификационный (различительный) индекс

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

*Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

1. Установите соответствие принципов технического регулирования в соответствии со СТ. 3 Федерального закона «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 года

|  |  |
| --- | --- |
| 1) применения единых правил уста-новления требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процес-сам проектирования (включая изыс-кания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг | А) под независимостью органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей продукции, продавцов, исполнителей работ и услуг, приобретателей продукции следует понимать отсутствие организационной, административной, экономической, финансовой или любой иной формы зависимости. Независимость указанных органов является необходимым условием их аккредитации |
| 2) независимости органов по акк-редитации, органов по сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей, в том числе потребителей | Б) принцип единства правил установления требований к объектам, на которые утверждаются обязательные требования, и к объектам, на которые устанавливаются рекомендуемые требования, является необходимым условием возможности включения в технические регламенты требований, разработанных в процессе стандартизации. Единые правила установления требований должны обеспечить сов-местимость самих требований и форм их изложения в технических регламентах и документах в области стандартизации |
| 3) единой системы и правил аккредитации | В) технический регламент, в соответствии с уровнем органов его принимающих, имеет общеобязательную силу на всей территории РФ, для всех физических и юридических лиц независимо от характера и вида правоотношений, возникающих между ними. Технические регламенты будут применяться в основном в двусторонних и многосторонних сделках, т. е. в договорах. Условия отражения требований технических регламентов в договорах должны определяться в соответствии с ГК и другими законами РФ |
| 4) единства правил и методов исследований (испытаний) и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия | Г) единство системы и правил аккредитации обеспечивается их утверждением Правительством РФ на основе принципов, установленных законом |
| 5)единства применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок | Д) Указание на применение принципа единства правил и методов исследований (испытаний) и измерений только при проведении процедур обязательной оценки соответствия нельзя рассматривать как невозможность или необязательность учета этого принципа при проведении добровольной оценки соответствия. Наоборот, исходя из концепции зако-на о неразрывной связи и единстве правового регулирования отношений в областях установления обязательных и необязательных требований, сформулированной в ст. 1 закона и в понятии «техническое регулирование», единство в области исследований и измерений должно быть обеспечено независимо от характера возникающих правоотношений. |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Б | А | Г | Д | В |

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

2. Установите соответствие между терминами и определениями, которые встречаются в нормативно-технической документации

|  |  |
| --- | --- |
| 1) пакет электронных документов | А) это информация в электронной форме, присоединённая к электронному документу или иным образом связанная с ним и позволяющая идентифицировать лицо, подписавшее электронный документ |
| 2) спецификация оборудования, изделий и материалов | Б) это документ, предназначенный для изготовления строительных конструкций, изделий и узлов, на который дана ссылка в основном комплекте рабочих чертежей и который в соответствии с установленным порядком не передаётся заказчику |
| 3) электронная подпись | В) это совокупность одного или нескольких электронных документов, служащих для перемещения заключённой в нём информации. |
| 4) ссылочный документ | Г) это графический документ, содержащий необходимую и достаточную информацию в виде чертежей и схем, предназначенный для производства строительных и монтажных работ определённого вида (марки) |
| 5) о**сновной комплект рабочих чертежей** | Д) это текстовый проектный документ, определяющий состав оборудования, изделий и материалов и предназначенный для комплектования, подготовки и осуществления строительства |

Павильный ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| В | Д | А | Б | Г |

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

3. Укажите соответствие принципов разработки, нормативных документов, описанных в правилах ПР 45.02-97 «Отраслевая система стандартизации. Принципы разработки нормантивных документов»

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Гармонизация с **международными стандартами** и рекомендациями | А) При разработке нормативных документов в зависимости от объекта стандартизации используются нор-мативные документы, руководящие документы, проектная, конструкторская и технологическая документация, унифицированные системы документации и другие источники |
| 2) Указание причин разработки | Б) Это способствует импорту и экспорту продукции, развитию и внед-рению перспективных систем и оборудования, интеграции в международные сети |
| 3)Определение разделов и подразделов | В Этап сбора, изучения и анализа материалов, как правило, должен совмещаться с составлением ТЗ, утверждение которого считается завершением этого этапа |
| 4)Чёткое обозначение этапов разра-ботки  | Г) Если документ разрабатывается впервые, нужно указать, какие документы уже имеются в этой области и чем вызвана необходимость разработки нового документа. Если документ разрабатывается взамен существующего, необходимо изложить причины: пересмотр в связи с большим количеством изменений, появление новых требований и т.п. |
| 5) Использование различных источ-ников информации | Д) Должны быть указаны главные (основные) разделы и подразделы требований разрабатываемого документа, а также возможные приложения. Наименования разделов и подразделов в процессе разработки могут уточняться и изменяться по согласованию с заказчиком |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Б | Г | Д | В | А |

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

*Установите правильную последовательность.*

*Запишите правильную последовательность букв слева направо*

1. Установите правильную последовательность этапов проектирования нормативно-технической документации

А) Разработка основных технических решений

Б) Составление задания на проектирование

В) Разработка рабочей документации

Г) Разработка проектной документации

Д) Сбор исходно-разрешительной документации

Правильный ответ: Б, Д, А, Г, В

Компетенции (индикаторы): ОПК- 2

2. Установите правильную последовательность этапов становления и внедрения системы менеджмента качества (СМК)

А) Определение и построение процессов

Б) Мониторинг свидетельств потребителей и сертификация системыменеджмента качества

В) Подготовительный этап и обучение персонала

Г) Проведение комплексного анализа действующей системы управления качеством

Д) Внедрение и анализ функционирования системы менеджмента качества

Правильный ответ: В, А, Г, Д, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

3. Расположите этапы нормативно-технического регулирования

А) Подготовка проекта технического регламента (проекта изменений в технический регламент)

Б) Принятие комиссией технического регламента (изменений в технический регламент)

В) Подготовка и утверждение Евразийской экономической комиссией плана разработки технических регламентов и внесения в них изменений

Г) Проведение публичного обсуждения проекта технического регламента (проекта изменений в технический регламент), в том числе оценка регулирующего воздействия

Д) Проведение внутригосударственного согласования проекта технического регламента (проекта изменений в технический регламент

Правильный ответ: В, А, Г, Д, Б

Компетенции (индикаторы): ПК-5

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

1. Обязательность выполнения условий стандарта наступает тогда, когда вступает в силу соответствующий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ или другой правовой документ (контракт, договор, соглашение, гарантийное письмо и другие нормы), устанавливающие условия поставки.

Правильный ответ: закон

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

2. Сертификация – форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ технических регламентов, документам по стандартизации или условиям договоров.

Правильный ответ: требованиям

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

3. Каждое промышленное предприятие имеет свою метрологическую службу, которая обеспечивает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ эталонными образцами, средствами и методами измерений и критериями точности

Правильный ответ: производство

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

*Дайте ответ на вопрос*

1. Какой смысловой контекст определения метрология

Правильный ответ: Метрология – это единая система измерений. Кроме того, так называют науку об измерениях физических величин, методах и средствах обеспечения их единства и требуемой точности. Основными нормативно-техническими документами, регламентирующими деятельность в области метрологии, являются законы, постановления, стандарты и правила

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

2. Какой смысловой контекст определения сертификация ?

Правильный ответ: Сертификат – документ, удостоверяющий качество товара. Сертификация – форма подтверждения соответствия качества сертифицируемых объектов технического регулирования (ТР) требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

3. Какова необходимость в контроле информации ?

Правильный ответ: Контроль – процесс получения и обработки информации об объекте (параметре детали, механизма, процесса и т. д.) для определения его годности или необходимости введения управляющих воздействий на факторы, влияющие на объект

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

*Дайте ответ на вопрос*

1. Какова цель сертификации?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже решению:

Целью сертификации является: компетентное подтверждение соответствия объектов сертификации всем требованиям по качеству предъявляемых к данной продукции техническим регламента, стандарта, сводам правил и условиям договоров; содействие потребителям в выборе продукции; повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг на российском и между народном рынках; создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории Российской Федерации, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли; производство более современной и качественной продукции и обращение ее на рынке.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

2. Укажите, какие единые правила регулирования устанавливает закон РФ «О техническом регулировании»

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже решению:

Закон Российской Федерации «О техническом регулировании» устанавливает применение единых правил и требований в развитии национальной экономики, научно-технического прогресса, безопасности жизни людей и материальных ценностей, охраны окружающей среды, т. е. предусматривает техническое регулирование экономики. Документом технического регулирования является технический регламент. К его разработке могут привлекаться высококвалифицированные специалисты и организации. Проект технического регламента публикуется в печати и проходит обсуждение и согласование заинтересованных лиц и организаций. После обсуждения и согласования Правительством Российской Федерации вносится в Государственную Думу, где проходит процедуру принятия в обычном порядке и принимается в виде Федерального закона

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

3. Укажите перечень рекомендаций по межгосударственной стандртиза-ции, принятый Межгосударственным советом

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже решению:

РМГ – рекомендации по межгосударственной стандартизации. Приняты Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации и содержат рекомендации для добровольного использования организационно-методических положений. Межгосударственный cовет принял систему обеспечения единства измерений, систему государственных испытаний средств измерений, правила отбора проб для механических и других испытаний, а также для определения химического состава материалов. Структура стандартов на конструкционные материалы, принятая Госстандартом СССР, почти не изменилась. Она включает в себя следующие положения: марка конструкционного материала (металл, сплав), классификация; сортамент, область применения; химический состав; физические, химические, механические, технологические и эксплуатационные свойства; методы контроля (испытания); маркировка продукции, принцип маркировки; условия поставки и хранения; гарантия завода-изготовителя.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2