

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Дербентский профессионально-педагогический колледж им. Г.Б.Казиахмедова»

**Комплект**

контрольно-оценочных средств

дисциплины **ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое  
документирование**

для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дербент, 2025

КОС дисциплины составлен в соответствии с рабочей программой ОП.09  
**Стандартизация, сертификация и техническое документирование**  
Организация-разработчик: ГБПОУ ДППК им. Г.Б.Казиахмедова

Разработчики:

Исакова Елена Борисовна, преподаватель ГБПОУ ДППК им. Г.Б.Казиахмедова;  
Мирзоева Диляра Магомедовна, преподаватель ГБПОУ ДППК им.  
Г.Б.Казиахмедова

## Содержание

1	Общие положения	4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	4
3	Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля	5
4	Контрольно-оценочные материалы для оценки освоения умений и знаний при текущем контроле	7
5	Контрольно-оценочные материалы для итоговой (промежуточной) аттестации по дисциплине	20
6	Шкала оценки образовательных достижений	25
7	Информационное обеспечение обучения	26

## 1. Общие положения

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование.

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме **дифференцированного зачета**.

КОС разработан в соответствии с:

- основной профессиональной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- рабочей программой учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование.

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения - У, усвоенные знания - З)	Основные показатели оценки результатов
У1 Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	умеет применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов
У2 Применять документацию систем качества	умеет применять документацию систем качества
У3 Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	умеет применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации
З1 Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.	понимание правовых основ метрологии, стандартизации и сертификации
З2 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	знает основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации
З3 Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	понимание основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов

34 Показатели качества и методы их оценки	знает показатели качества и методы их оценки
35 Системы качества.	знает системы качества
36 Основные термины и определения в области сертификации.	знает основные термины и определения в области сертификации
37 Организационную структуру сертификации	знает организационную структуру сертификации
38 Системы и схемы сертификации.	понимание систем и схем сертификации.

### 3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Формулировка темы по программе учебной дисциплины	Виды аттестации	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1 Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Тема 1. Основы стандартизации	Выполнение практического задания	Экзамен (выполнение тестового задания и подготовки презентации)
У2 Применять документацию систем качества	Тема 1. Основы стандартизации Тема 3. Техническое документоведение	Выполнение практического задания	
У3 Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Тема 2. Основы сертификации Тема 3. Техническое документоведение	выполнение практического задания; опрос	
З1 Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.	Тема 1. Основы стандартизации Тема 2. Основы сертификации	подготовка конспекта; опрос	

32 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	Тема 1. Основы стандартизации Тема 2. Основы сертификации	подготовка конспекта; опрос	
33 Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Тема 1. Основы стандартизации	подготовка конспекта; опрос	
34 Показатели качества и методы их оценки	Тема 1. Основы стандартизации	подготовка конспекта; опрос	
35 Системы качества.	Тема 1. Основы стандартизации	подготовка конспекта; опрос	
36 Основные термины и определения в области сертификации.	Тема 2. Основы сертификации	подготовка конспекта; опрос	
37 Организационную структуру сертификации	Тема 2. Основы сертификации	подготовка конспекта; опрос	
38 Системы и схемы сертификации.	Тема 2. Основы сертификации	подготовка конспекта; опрос	

#### **4. Контрольно-оценочные материалы для оценки освоения умений и знаний в текущем контроле** (приводятся типовые задания)

### **31, 32, 33, 34, 35, У1, У2. Тема 1. Основы стандартизации**

#### **Задание. Подготовить конспект по вопросам:**

1. Государственная система стандартизации Российской Федерации
2. Стандартизация в различных сферах
3. Международная стандартизация
4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации
5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ
6. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы
7. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности
8. Системы менеджмента качества

#### **Критерии оценки**

«Отлично» Полнота использования учебного материала. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, схем, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Самостоятельность при составлении.

«Хорошо» Использование учебного материала не полное. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел. Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, схем, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Самостоятельность при составлении.

«Удовлетворительно» Использование учебного материала не полное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел. Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Самостоятельность при составлении. Не разборчивый почерк.

«Неудовлетворительно» Использование учебного материала не полное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Не самостоятельность при составлении. Не разборчивый почерк.

## Задания в форме практических занятий

**Практическая работа №1.** Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности

### Порядок работы:

**Задание 1:** Заполните таблицу, пользуясь примерным вариантом

*Характеристика стандартов разных категорий*

Аббревиатура	Полное название стандарта	Объекты стандарта	Разработчик стандарта	Пример стандарта
<i>ГОСТ Р</i>	<i>Государственный стандарт Российской Федерации</i>	<i>Продукция, работы, услуги межотраслевого значения</i>	<i>Федеральный орган исполнительной власти по стандартизации (или по строительству)</i>	<i>ГОСТ 16504-81 «Система государственных испытаний продукции. Основные термины и определения»</i>
ОСТ				
СТО				
СТП				

**Задание 2:** Определить вид предлагаемых стандартов, заполнить таблицу.

Номер нормативного документа	Объект стандартизации	Область распространения	Вид
ГОСТ Р 66.1.03-2016			
ГОСТ Р 6.30-2003			
ГОСТ Р 56943-2016			
ГОСТ Р 56938-2016			
ГОСТ Р 43.4.2-2019			

### Задание 3:

Ознакомиться с общими теоретическими сведениями и указанными ГОСТами НСС. Проработать поставленные вопросы по указанным в задании первоисточникам.

ГОСТ Р 1.12—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения».

Выпишите следующие термины:

- знак соответствия национальным стандартам;
- национальный орган РФ по стандартизации;
- правила (нормы) по стандартизации;



- рекомендации по стандартизации;
- национальный стандарт РФ;
- стандарт организаций;
- экспертиза проекта стандарта.

**Контрольные вопросы:**

1. Какие нормативные документы существуют в области стандартизации?
2. Что такое объект стандартизации?
3. Какие виды стандартов Вы знаете?

**Рекомендуемая литература:**

1. ФЗ «О техническом регулировании»
2. ФЗ «О стандартизации»
3. ГОСТ Р 1.0 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения.

**Практическая работа №2. Системы менеджмента качества**

**Порядок работы:**

**Задание 1:**

1. Что является целью стандарта ГОСТ ISO 9000-2011?
2. Заполните таблицу

Стандарт	Содержание стандарта

**Задание 2. Ответить на вопросы:**

1. Чему могут содействовать системы менеджмента качества?
2. Кто устанавливает приемлемость продукции и как могут быть установлены требования к продукции?
3. Что обеспечивает внедрение СМК?

**Задание 3. Заполнить таблицу**

Принцип управления качеством	Содержание принципа

**Задание 4**

1. Записать определения основным терминам стандарта
2. Перечислите ступени разработки и внедрения СМК

**Задание 5. Ответить на вопросы:**

1. Чему должно следовать (действия) высшее руководство организации для достижения устойчивого успеха?

2. С какой целью организация должна развивать систему менеджмента качества организации?

**Рекомендуемая литература:**

1. ГОСТ ISO 9001-2011 (МС ИСО 9001:2008)
2. ГОСТ Р ИСО 9004-2010 (МС ИСО 9004:2009)
3. ГОСТ ISO 9000-2011 (МС ИСО 9000:2008)

**Практическая работа №3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности**

**Порядок работы**

**Задание 1:** Найти и ознакомиться со стандартами и спецификациями в области информационной безопасности:

- а) Стандарт ISO/IEC 15408 «Критерии оценки безопасности информационных технологий»;
- б) рекомендации X.800 Функции безопасности Механизмы безопасности Администрирование;
- в) «Оранжевая книга».

**Задание 2:** Заполнить таблицу 1 согласно распределению функций безопасности по уровням эталонной семиуровневой модели OSI.

Таблица 1. Распределение функций безопасности по уровням эталонной семиуровневой модели OSI

Функция безопасности	Уровень						
	1	2	3	4	5	6	7
Аутентификация							
Управление доступом							
Конфиденциальность соединения							
Конфиденциальность вне соединения							
Избирательная конфиденциальность							
Конфиденциальность трафика							
Целостность с восстановлением							
Целостность без восстановления							
Избирательная целостность							
Целостность вне соединения							
Неотказуемость							

В клетках таблицы можно расположить следующие символы:

«+» данный уровень может предоставить функцию безопасности;

«-» данный уровень не подходит для предоставления функции безопасности.

**Задание 3:** заполнить таблицу 2 согласно рекомендациям X.800 Функции безопасности Механизмы безопасности Администрирование.

Требования к защищенности автоматизированных систем

Подсистема и требования	Класс								
	ЗБ	ЗА	2Б	2А	1Д	1Г	1В	1Б	1А
1. Подсистема управления доступом. 1.1. Идентификация. Проверка подлинности и контроль доступа субъектов в систему:									
к терминалам, ЭВМ, узлам сети ЭВМ, каналам связи, внешним устройствам ЭВМ									
к программам									
к томам, каталогам, файлам, записям, полям записей									
1.2. Управление потоками информации									
2. Подсистема регистрации и учета.									
2.1. Регистрация и учет: входа/выхода субъектов доступа в/из системы (узла сети)									
выдачи печатных (графических) выходных документов									
запуска/завершения программ и процессов (заданий, задач)									
доступа программ к терминалам ЭВМ, узлам сети ЭВМ, каналам связи, внешним устройствам ЭВМ, программам, каталогам, файлам, записям, полям записей									
2.2. Учет носителей информации									
2.3. Очистка (обнуление, обезличивание) освобождаемых областей оперативной памяти ЭВМ и внешних накопителей									
2.4. Сигнализация попыток нарушения защиты									
3. Криптографическая подсистема.									
3.1. Шифрование конфиденциальной информации									
3.2. Шифрование информации, принадлежащей различным субъектам									

доступа (группам субъектов) "на разных ключах									
3.3. Использование аттестованных (сертифицированных) криптографических средств									
4. Подсистема обеспечения целостности. 4.1. Обеспечение целостности программных средств и обрабатываемой информации									
4.2. Физическая охрана средств вычислительной техники и носителей информации									

В клетках таблицы можно расположить следующие символы:

«+» – требование к данному классу присутствует; «-» – требование к данному классу отсутствует.

### **Контрольные вопросы**

1. Чем характеризуется уровень безопасности «А» согласно «Оранжевой книге»?
2. Чем характеризуется уровень безопасности «С» согласно «Оранжевой книге»?

### **Рекомендуемая литература:**

- а) Стандарт ISO/IEC 15408 «Критерии оценки безопасности информационных технологий»;
- б) рекомендации X.800;
- в) «Оранжевая книга».

### **Критерии оценивания практического занятия**

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического

материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

## **31, 32, 36, 37, 38, УЗ. Тема 2. Основы сертификации**

**Задание. Подготовить конспект по вопросам:**

1. Сущность и проведение сертификации
2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности

### **Критерии оценки**

«Отлично» Полнота использования учебного материала. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, схем, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Самостоятельность при составлении.

«Хорошо» Использование учебного материала не полное. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел. Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, схем, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Самостоятельность при составлении.

«Удовлетворительно» Использование учебного материала не полное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел. Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.;

аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Самостоятельность при составлении. Не разборчивый почерк.

«Неудовлетворительно» Использование учебного материала не полное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Не самостоятельность при составлении. Не разборчивый почерк.

## **Практическая работа №1.** Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности

### **Порядок работы**

#### **Задание 1:**

1. Используя Интернет, ознакомиться с законом РФ «О сертификации продукции и услуг» и дать определения следующим понятиям письменно: *сертификация продукции, сертификат соответствия, знак соответствия.*

2. Ответить на вопросы письменно:

1. Когда был принят закон РФ «О сертификации продукции и услуг»?
2. Сколько разделов и статей содержит закон РФ «О сертификации продукции и услуг»?

#### **Задание 2:**

Заполнить таблицу

Анализ основных документов по процедуре сертификации

Наименование процедуры сертификации	Кто выполняет	Какой документ оформляется
Представление заявки в орган по сертификации		
Рассмотрение представленных заявителем документов и проведение первичной идентификации изделий		
Принятие решения по заявке		
Выбор схемы сертификации		
Формирование групп однородной продукции для выбора типового представителя		
Выбор аккредитованной испытательной лаборатории		
Отбор образцов от однородных групп и их идентификация		
Проведение испытаний		

Анализ полученных результатов испытаний и проверок		
Оформление и выдача сертификата		
Проведение инспекционного контроля		

### **Контрольные вопросы**

1. Перечислите участников процедуры подтверждения соответствия.
2. Назовите законодательные акты, регулирующие процедуру обязательной сертификации отечественной продукции и продукции, вывозимой с территории России.
3. Кто утверждает номенклатуру продукции, подлежащей обязательной сертификации?
4. Кто утверждает перечень продукции, подлежащей декларированию соответствия?

### **Рекомендуемая литература:**

ФЗ РФ «О сертификации продукции и услуг»

**Задания 3:** Найти в глобальной сети Интернет следующую нормативную документацию: ISO/IEC 15408 «Критерии оценки безопасности информационных технологий» «Оранжевая книга»

### **Задание 4. Ответить на контрольные вопросы:**

1. Какая информация является конфиденциальной?
2. Что относится к защищаемой информации?
3. Что понимается под политикой безопасности?
4. Что понимается под несанкционированным воздействием на защищаемую информацию?
5. Дайте понятие конфиденциальности, целостности и доступности информации.
6. Дайте определение информационной безопасности.
7. Какие цели и задачи включает в себя концепция национальной безопасности РФ?
8. Перечислите основные виды угроз информационной безопасности РФ.
9. Дайте определение комплексного обеспечения информационной безопасности.
10. Перечислите основные элементы организационной основы государственной системы обеспечения информационной безопасности РФ.
11. Перечислите основные методы и средства обеспечения защиты информации.

### **Критерии оценивания практических занятий**

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного

материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие

и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

## **У2, У3. Тема 3. Техническое документоведение**

**Задание. Подготовить конспект по вопросам:**

1. Основные виды технической и технологической документации

### **Форма контроля и критерии оценки**

«Отлично» Полнота использования учебного материала. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, схем, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Самостоятельность при составлении.

«Хорошо» Использование учебного материала не полное. Объём конспекта – 1 тетрадная страница на один раздел. Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями).



Наглядность (наличие рисунков, схем, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Самостоятельность при составлении.

«Удовлетворительно» Использование учебного материала не полное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел. Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Самостоятельность при составлении. Не разборчивый почерк.

«Неудовлетворительно» Использование учебного материала не полное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Не самостоятельность при составлении. Не разборчивый почерк.

## **Практическая работа №1. Основные виды технической и технологической документации**

### **Порядок работы**

**Задание 1.** Используя возможности сети Интернет:

1. Освоить способ идентификации новых разработок согласно ГОСТ 2.201
2. Ознакомиться с классами 06, 27, 44, 62,69,70 классификатора ЕСКД <https://classinform.ru/ok-eskd/>
3. Используя Общероссийский классификатор изделий и конструкторских документов, в соответствии с ГОСТ 2.201 присвоить обозначение изделиям:
  - а) «Анализаторы радиоспектрометрические с измерением амплитуды СВЧ колебаний»;
  - б) «Устройства логического управления с линейно-рассредоточенными параметрами»;
  - в) «Многофункциональная система регулирования параметров технологических процессов программно-логического управления»;
4. Выделить в полученном обозначении (класс, подкласс, группа, подгруппа, вид).
5. Приведите классификацию и обозначение технологических документов.
6. Привести характеристики стадий разработки технологической документации.

**Задание 2.** Оформите таблицу, которая покажет, в чем разница и сходство редакций стандартов

Техническое оформление: общие требования,

Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.105-95	Национальный стандарт ГОСТ Р 2.105-2019

**Задание 3.** Постройте схему «Виды технической документации в соответствии с требованиями ГОСТа»

**Задание 4:** Изучить состав и назначение документации и заполнить таблицу.  
Виды документов ЛВС

Виды документов	Содержание документов

### **Контрольные вопросы**

1. Почему документирование является неотъемлемой частью обеспечения функционирования ЛВС.
2. Дайте определение политике информационной безопасности ЛВС

### **Рекомендуемая литература:**

ГОСТ Р 2.106-2019 «Единая система конструкторской документации. Текстовые документы», утв. приказом Росстандарта от 29.04.2019 №176-ст;

ГОСТ Р 2.601-2019 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы», утв. приказом Росстандарта от 29.04.2019 №177-ст;

ГОСТ Р 2.610-2019 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов», утв. приказом Росстандарта от 29.04.2019 №178-ст;

ГОСТ Р 2.711-2019 «Единая система конструкторской документации. Схема деления изделия на составные части», утв. приказом Росстандарта от 29.04.2019 №179-ст.

ЕСПД

### **Критерии оценивания практических занятий**

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического

материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

## **5. Контрольно-оценочные материалы для итоговой (промежуточной) аттестации по дисциплине**

### **Форма промежуточной аттестации из учебного плана Экзамен**

Экзамен состоит из двух заданий: 1 - выполнение тестового задания, 2 - подготовка презентации

#### **Задание 1. Выполните тест**

**1. Установите соответствие понятия и его определения:** (Какой цифре соответствует буква):

- 1 Конструкторский документ- это...
- 2 Конструкторская документация – это...
- 3 Графический документ- это
- 4 Текстовый документ- это...

**А** Документ, который в отдельности или в совокупности с другими документами определяет конструкцию изделия и имеет содержательную и реквизитную части, в том числе установленные подписи

**Б** Конструкторский документ, содержащий в основном сплошной текст или текст, разбитый на графы

**В** Конструкторский документ, содержащий в основном графическое изображение изделия и его составных частей, отражающее взаимное расположение и функционирование этих частей, их внутренние и внешние связи.

**Г** Совокупность конструкторских документов, содержащих данные, необходимые для проектирования (разработки), изготовления, контроля, приемки, поставки, эксплуатации, ремонта, модернизации, утилизации изделия.

**2. В чем состоит основное назначение ЕСКД? (Выберите один правильный ответ):**

- 1 В установлении единых правил, требований и норм выполнения, оформления КД
- 2 В установлении единых правил, требований и норм выполнения и обращения чертежей
- 3 В установлении единых правил, требований и норм выполнения и обращения текстовых документов

**3. Что обеспечивает применение ЕСКД? (Выберете все правильные ответы):**

- 1 Применение современных методов и средств при реализации процессов жизненного цикла изделия
- 2 Взаимообмен конструкторской документацией без ее переоформления
- 3 Необходимую комплектность конструкторской документации

4 Гармонизацию стандартов ЕСКД с международными стандартами (ИСО, МЭК) в области конструкторской документации

**4. Какое определение относится к определению спецификации?**

**(Выберите один правильный ответ):**

1 Документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля.

2 Документ, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки (изготовления) и контроля.

3 Документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта.

4 Документ, на котором показаны в виде условных изображений или обозначений составные части изделия и связи между ними

**5. Какая последовательность в стадиях разработки КД?**

**(Выберите один правильный ответ):**

1 Техническое предложение, эскизный и технический проект, рабочая конструкторская документация

2 Рабочая конструкторская документация, эскизный, технический проект, техническое предложение

3 Эскизный и технический проект, техническое предложение, рабочая конструкторская документация

**6. Что из нижеприведённого не является видом эксплуатационной документации?**

*Выберите несколько из 6 вариантов ответа:*

1) Формуляр

2) Руководство оператора ЭВМ

3) Спецификация

4) Описание применения

5) Описание языка

6) Программа и методика испытаний

**7. Вставьте пропущенное слово ...** - это назначение и область применения программы, технические, технико-экономические и специальные требования, предъявляемые к программе, необходимые стадии и сроки разработки, виды испытаний

**8. Сопоставьте виды программной документации с их определениями.**

*Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:*

1. Ведомость держателей подлинников	А. Сведения о логической структуре и функционировании программы
2. Описание программы	В. Перечень предприятий, на которых хранят подлинники программных документов
3. Пояснительная записка	С. Сведения для обеспечения функционирования и эксплуатации программы
4. Спецификация	Д. Состав программы и документации на нее

5. Эксплуатационные документы	Е. Схема алгоритма, общее описание алгоритма и (или) функционирования программы, а также обоснование принятых технических и технико-экономических решений
-------------------------------	---

### 9. Программный документ-это:

1. Печатные руководства пользователя, диалоговая документация и справочный текст, описывающие, как пользоваться программным продуктом.
2. Обзор программного обеспечения, включающий описание рабочей среды и принципов, которые должны быть использованы при создании ПО
3. Руководства для конечных пользователей, администраторов системы и другого персонала.
4. Документ, содержащий в зависимости от назначения данные, необходимые для разработки, производства, эксплуатации, сопровождения программы или программного средства.

### 10. Техническая документация-это:

1. Руководства для конечных пользователей, администраторов системы и др. персонала.
2. Обзор программного обеспечения, включающий описание рабочей среды и принципов, которые должны быть использованы при создании ПО
3. Документация на код, алгоритмы, интерфейсы, API.
4. Печатные руководства пользователя, диалоговая документация и справочный текст, описывающие, как пользоваться программным продуктом.

### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если 90 – 100% правильных ответов;
- оценка «хорошо» 80 – 89% правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» 70 – 79% правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» менее 70% правильных ответов

### Задание 2. Подготовить презентацию

Подготовка презентации выполняется индивидуально (группами студентов возможно выполнение в зависимости от цели, тематики, уровня сложности задания).

Контроль результатов подготовки презентации осуществляется в пределах времени, отведенного на промежуточную аттестацию по дисциплине.

Критериями оценки результатов подготовки презентации (внеаудиторная самостоятельная работа) студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- оформление материала в соответствии с требованиями;
- уровень умения активно находить требующую информацию, изучать ее и применять на практике;
- выполнение задания в указанные сроки.

## **Подготовить презентации по темам:**

1. Обзор российского и зарубежного законодательства в области информационной безопасности
2. Законодательство в области защиты информации и информационной безопасности
3. Правовое регулирование защиты информации
4. Национальные стандарты в области информационной безопасности
5. Сущность управления качеством продукции;
6. Анализ системы управления качеством на предприятии;
7. Жизненный цикл изделия;
8. Роль системы стандартов серии ИСО 9000 в системе качества продукции.

## **Срок выполнения:**

Подготовить к дате промежуточной аттестации.

«Отлично» выставляется в случае, когда презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.

«Хорошо» выставляется в случае, когда презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает не принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.

«Удовлетворительно» выставляется в случае, когда презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется в случае, когда презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.

## **Рекомендуемая литература:**

ГОСТ Р 2.106-2019 «Единая система конструкторской документации. Текстовые документы», утв. приказом Росстандарта от 29.04.2019 №176-ст;  
ГОСТ Р 2.601-2019 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы», утв. приказом Росстандарта от 29.04.2019 №177-ст;

ГОСТ Р 2.610-2019 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов», утв. приказом Росстандарта от 29.04.2019 №178-ст;

ГОСТ Р 2.711-2019 «Единая система конструкторской документации. Схема деления изделия на составные части», утв. приказом Росстандарта от 29.04.2019 №179-ст.



## 6. Шкала оценки образовательных достижений

<b>Процент результативности (правильных ответов)</b>	<b>Оценка уровня подготовки</b>
	<b>балл (отметка)</b>
90 - 100	5 (отлично)
80 - 89	4 (хорошо)
70 - 79	3 (удовлетворительно)
менее 70	2 (неудовлетворительно)

## 7. Информационное обеспечение обучения

### Печатные издания

1. Кулева Е.Ю. Документационное обеспечение управления. ИЦ "Академия", 2018.
2. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум. –М.: ООО «КноРус» 2017.

### Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Ляпина О.П. Стандартизация, сертификация и техническое документирование [Электронный ресурс]: учеб для студ учреждений сред проф образования/О.П. Ляпина, О.Н. Перлова. – 2-е изд., стер – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 208 с.
2. Основы метрологии, стандартизации и сертификации [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Д. Дубовой, Е. М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=371141>
3. Основы метрологии, сертификации и стандартизации [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Д.Д. Грибанов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 127 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=452862>
4. Метрология, измерения, средства измерений. [www.metrologia.ru](http://www.metrologia.ru)
5. Справочник по сертификации, стандартизации и метрологии [www.tso.su](http://www.tso.su)

### Дополнительные источники

#### ГОСТы

- 1 ГОСТ Р 51672-2000. Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения (действующий документ).
- 2 ГОСТ 8.315-97. Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения (действующий документ).
- 3 ГОСТ Р 8.563-96. Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений (действующий документ).
- 4 ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Ч. 1 Основные положения и определения (действующий документ).
- 5 ГОСТ Р 1.12-99. ГСС. Стандартизация и смежные виды деятельности. Термины и определения (действующий документ).
- 6 Правила по проведению сертификации в Российской Федерации (утверждены постановлением Госстандарта России 10.05.2000 №26).

7 ПР50.2.002-94. Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок осуществления государственного метрологического надзора за выпуском, состоянием средств измерений, методиками выполнения измерений, эталонами и соблюдением метрологических правил и норм. ВНИИМС (действующий документ).

8 ПР50.2.003-94. Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок осуществления государственного метрологического надзора за количеством товаров, отчуждаемых при совершении торговых операций. ВНИИМС (действующий документ).

9 ГОСТ 25346-89 Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок Общие положения, ряды допусков и основных отклонений (действующий документ).

10 ГОСТ 1.0-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения (действующий документ)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 303540294533635982749676679132712847518854643065

Владелец Аскендерова Джамиля Букаровна

Действителен с 11.03.2025 по 11.03.2026