

**Приложение ППСЗ/ППКРС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2024-2025 уч.г.: Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация,
сертификация и техническое документоведение**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Комплект
контрольно-оценочных средств**

по учебной дисциплине

**ОП 09. Стандартизация, сертификация и техническое
документоведение**

для специальности

09.02.07

Информационные системы и программирование

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547, с учетом профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденного Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 года № 586н.

Составитель:

Коробова М.А., преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП 09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение.

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработан на основании рабочей программы учебной дисциплины ОП 09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины ОП 09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение – требования к результатам освоения программы:

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

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

Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

Применять документацию систем качества.

Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В соответствии с ФГОС СПО в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.

Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.

Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

Показатели качества и методы их оценки.

Системы качества.

Основные термины и определения в области сертификации.

Организационную структуру сертификации.

Системы и схемы сертификации.

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) **компетенции**, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального

и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 10.2. Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

1.3 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Наименование тем	Коды умений (У), знаний (З), личностных результатов (ЛР), формированию которых способствует элемент программы	Средства контроля и оценки результатов обучения в рамках текущей аттестации (номер задания)	Средства контроля и оценки результатов обучения в рамках промежуточной аттестации (номер задания/контрольного вопроса/ экзаменационного билета)
Тема 1. Основы стандартизации	У1 31-33 ЛР 4 ЛР 7	ТЗ №1	ТЗ №1 КВ №1-13
Тема 2. Основы сертификации	У3 36-38 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 11	ТЗ №2	ТЗ №1 КВ №14-19
Тема 3. Техническое документоведение	У2 34-35 ЛР 4	ПЗ №4-7	ТЗ №1 КВ №20-30

2. Комплект оценочных средств для текущей аттестации

2.1. Практические задания (ПЗ)

ПЗ №4 СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Задания для выполнения практической работы:

1. Закодировать в соответствии с ТН ВЭД

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_133442/ следующую продукцию:

- а) микроконтроллер;
 - б) процессор ПК;
 - в) блок питания для ПК;
 - г) монитор.
2. Используя указатель государственных стандартов, определить стандарты на указанную продукцию.
3. Установить требования к данным видам продукции.
4. Провести анализ типовых схем сертификации для данной продукции.
5. Разработать план по подготовке к сертификации данной продукции.

ПЗ №5 СТАНДАРТЫ И СПЕЦИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Задания для выполнения практической работы:

1: ознакомиться со стандартами и спецификациями в области информационной безопасности:

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

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. Таблицу сохранить в отчёте.

3: заполнить таблицу 2 согласно рекомендациям X.800.

Таблица 2. Взаимосвязь функций и механизмов

Функция	Механизм							
	шифрование	электронная подпись	управление доступом	целостность	аутентификация	дополнение трафика	управление маршрутизацией	нотаризация
Аутентификация партнёров								
Аутентификация источника								
Управление доступом								
Конфиденциальность								
Избирательная конфиденциальность								
Конфиденциальность трафика								
Целостность соединения								
Целостность вне соединения								
Неотказуемость								

В клетках таблицы можно расположить следующие символы:

«+» механизм пригоден для реализации данной функции безопасности;

«-» механизм не предназначен для реализации данной функции безопасности. Таблицу сохранить в отчёте.

4: заполнить таблицу 3 согласно руководящим документам *Гостехкомиссии России*

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									
изменения полномочий субъектов доступа									
создаваемых защищаемых объектов доступа									
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									
4.3. Наличие администратора (службы) защиты информации в АС									
4.4. Периодическое тестирование СЗИ НСД									
4.5. Наличие средств восстановления СЗИ НСД									
4.6. Использование сертифицированных средств защиты									

В клетках таблицы можно расположить следующие символы:

В «+» – требование к данному классу присутствует;

В «-» – требование к данному классу отсутствует.

ПЗ №6 СТАНДАРТЫ И СПЕЦИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Задания для выполнения практической работы:

1. Провести сравнение стандартов: «Руководящие документы ГТК» и «Единые критерии безопасности информационных технологий».
2. Ознакомиться с нормативно-правовыми документами и стандартами в области криптографии и шифрования.
3. Заполнить в таблице 1 «Криптографическое закрытие информации» столбец «Способ реализации», указав способ реализации: аппаратный, программный или аппаратно-программный.

Таблица 1. Криптографическое закрытие информации

Вид преобразований	Способ преобразования	Разновидность способа	Способ реализации
Шифрование	Замена	Простая (одноалфавитная)	
	(подстановка)		
		Многоалфавитная	
		одноконтурная обыкновенная	
		Многоалфавитная	
		одноконтурная	
		монофоническая	
		Многоалфавитная	
		многоконтурная	
	Перестановка	Простая	

		Усложненная по таблице	
		Усложненная по маршрутам	
	Аналитическое	По правилам алгебры матриц	
	преобразование	По особым зависимостям	
	Гаммирование	С конечной короткой гаммой	
		С конечной длинной гаммой	
		С бесконечной гаммой	
	Комбинированные	Замена+перестановка	
		Замена+гаммирование	
		Перестановка+гаммирование	
		Гаммирование+гаммирование	
Кодирование	Смысловое	По специальным таблицам	
		(словарям)	
		По кодовому алфавиту	
	Символьное		
Другие виды	Рассечение-	Смысловое	
	разнесение	Механическое	
	Сжатие-		
	расширение		

4. Таблицу сохранить в отчёте.
5. Сравнить алгоритмы шифрования: хэширования, цифровой подписи по размеру ключа, размеру файла, скорости работы.
6. Определите время перебора всех паролей, состоящих из 6 цифр при скорости перебора 10 паролей в секунду.
7. Определите минимальную длину пароля, алфавит которого состоит из 10 символов, время перебора которого было не меньше 10 лет при скорости перебора 10 паролей в секунду.

ПЗ №7 ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Задания для выполнения практической работы:

1. Ознакомиться с теоретическими материалами по разделам «Классификаторы» и «Национальная система стандартизации РФ».
2. Освоить способ идентификации новых разработок согласно ГОСТ 2.201
3. Ознакомиться с классами 06, 27, 44, 62,69,70 классификатора ЕСКД.
4. 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-рассосредоточенными параметрами»;
 - в) «Многофункциональная система регулирования параметров технологических процессов программно-логического управления»;
 - г) «Средство телемеханики программного управления по радиоканалу».
5. Выделить в полученном обозначении выбранный по ОК ЕСКД код классификационной характеристики, используя соответствующую часть классификатора ЕСКД. Проанализировать и расписать ее структуру для исследуемого объекта с указанием выявленных существенных признаков классификации (класс, подкласс, группа, подгруппа, вид).
6. Приведите классификацию и обозначение технологических документов.
7. Привести характеристики стадий разработки технологической документации.

2.2. Тестовые задания (ТЗ)

ТЗ №1 ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Вопрос 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?

- 1) техническое регулирование;
- 2) оценка соответствия;
- 3) стандартизация;
- 4) сертификация;

Вопрос 2

В зависимости от требований к объектам стандартизации ... подразделяют на государственный, отраслевой и республиканский?

- 1) норматив;
- 2) стандарт;
- 3) регламент;
- 4) эталон;

Вопрос 3

Вставьте слово:

... отечественной стандартизации обеспечивается периодической проверкой стандартов, внесением в них измерений, а так же своевременным пересмотром или отменой стандартов?

- 1) плановость;
- 2) перспективность;
- 3) динамичность;
- 4) надежность;

Вопрос 4

Вставьте слово

... - 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 новые изделия с добавлением определенного количества оригинальных элементов?

- 1) типизация;
- 2) унификация;
- 3) специализация;
- 4) спецификация;

Вопрос 5

Правовые основы стандартизации в России установлены Законом Российской Федерации

- 1) О стандартизации;
- 2) О техническом регулировании;
- 3) Об обеспечении единства измерений;
- 4) О измерении;

Вопрос 6

Общероссийские классификаторы технико-экономической информации это - ...?

- 1) правовой документ;
- 2) технический документ;
- 3) нормативный документ;
- 4) научный документ;

Вопрос 7

...являются объектами авторского права?

- 1) СТП;
- 2) ГОСТ;
- 3) ОСТ;
- 4) ОКС;

Вопрос 8

. Порядок разработки, принятия, введения в действие, применения и ведения общероссийских классификаторов технико-экономической информации устанавливает...?

- 1) ГОСТ;
- 2) Госстандарт;
- 3) Постановление правительства;
- 4) Научный институт;

Вопрос 9

. в ... указывают сроки выполнения каждой стадии, включаемой в содержание работы в целом, содержание и структуру будущего стандарта, перечень требований к объекту стандартизации, список заинтересованных потенциальных потребителей этого стандарта?

- 1) техническом регламенте;
- 2) техническом условии;
- 3) техническом задании;

4) техническом договоре;

Вопрос 10

Основной нормативно-технический документ по стандартизации?

- 1) Федеральный закон "О техническом регулировании";
- 2) Стандарт;
- 3) Техусловие;
- 4) Федеральный закон "О стандартизации";

Вопрос 11

Исключительное право официального опубликование ГОСТов и ОКС имеет?

- 1) Соответствующее Министерство;
- 2) Отраслевое ведомство;
- 3) **Госстандарт РФ;**
- 4) Правительство РФ;

Вопрос 12

Государственный контроль и надзор за соблюдением субъектами хозяйственной деятельности обязательных требований государственных стандартов осуществляется на стадии?

- 1) разработки и изготовления;
- 2) приготовления и реализации;
- 3) **всего жизненного цикла ПРУ;**
- 4) внедрения;

Вопрос 13

Заявка на разработку стандарта подается в

- 1) Госстандарт;
- 2) Технический комитет;
- 3) НИИ метрологии РФ;
- 4) Правительство РФ;

Вопрос 14

Маркировка продукции знаком соответствия государственных стандартов является процедурой

- 1) **добровольной;**
- 2) обязательной;
- 3) свободной;
- 4) запрещенной

Вопрос 15

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

- 1) официальные международные;
- 2) национальные;
- 3) **региональные;**
- 4) государственные;

Вопрос 16

. Межгосударственный Совет по стандартизации представляет интересы стран?

- 1) Европы;
- 2) СЭВ;
- 3) **СНГ;**
- 4) ОПЭК;

Вопрос 17

Добавить слово:

. ... - соотношение общего эффекта применения результатов работ по стандартизации и затрат на их применение?

- 1) качество;

- 2) **эффективность**;
- 3) свойство;
- 4) характеристика;

Вопрос 18

... **эффективность** заключается в том, что реализуемые на практике **обязательные требования к продукции** положительно отражаются на **здоровье, уровне жизни людей?**

- 1) **социальная**;
- 2) **информационная**;
- 3) **техническая**;
- 4) **стабильная**;

Вопрос 19

. **Вопросы по стандартизации** решаются в:

- 1) **правительстве**.
- 2) **Государственной Думе**.
- 3) **министерстве**.
- 4) **Госстандарте**.

Вопрос 20

Общественное объединение заинтересованных предприятий, организаций и органов власти (в том числе, национальных органов по стандартизации), которое создано на добровольной основе для разработки государственных, региональных и международных стандартов – это...

1. инженерное общество
2. орган по стандартизации
3. **технический комитет по стандартизации**
4. служба стандартизации

Вопрос 21

Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта 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
3. **служба стандартизации**
4. испытательная лаборатория

Вопрос 22

Нормативный документ, который разработан на основе консенсуса, принят признанным

соответствующим органом и устанавливает для всеобщего и многократного использования правила,

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

и который направлен на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области – это...

1. постановление правительства
2. технические условия
3. **стандарт**
4. технический регламент

Вопрос 23

Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования – это...

1. **национальный стандарт**

2. технические условия
3. сертификат
4. рекомендации по стандартизации

Вопрос 24

Общие организационно-методические положения для определенной области деятельности и общетехнические требования, обеспечивающие взаимопонимание, совместимость 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)

Вопрос 25

Увязка всех взаимодействующих факторов, обеспечивающих оптимальный уровень качества продукции, достигается...

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

Вопрос 26

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

Вопрос 27

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 достигнуты к определенному времени
4. степень насыщенности изделия унифицированными узлами и деталями

Вопрос 28

Принципом стандартизации не является ...

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

Вопрос 29

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

Вопрос 30

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

ТЗ №2 ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ

1. Что понимается под сертификацией продукции?
 - а) совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе.
 - б) процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям.
 - в) зарегистрированный в установленном порядке знак, которым по правилам данной системы сертификации подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.
2. Форму и схему подтверждения соответствия выбирает:
 - а) заявитель;
 - б) заказчик;
 - в) органы по сертификации.
3. Заявитель выбирает ОС:
 - а) по своему усмотрению;
 - б) в соответствии с требованиями Госстандарта РФ;
 - в) по рекомендации.
4. Добровольная сертификация проводится на основании Закона РФ:
 - а) «О сертификации продукции и услуг»;
 - б) «О сертификации»;
 - в) «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
5. Действие сертификата соответствия при обязательной сертификации распространяется:
 - а) по всей территории РФ;
 - б) только в определенных регионах РФ, где реализуется сертифицированная продукция;
 - в) на всей территории СНГ.
6. Маркирование продукции при добровольной сертификации гарантирует:
 - а) только качество продукции;
 - б) только безопасность продукции;
 - в) качество и безопасность продукции.
7. Маркировка продукции знаком соответствия Госстандартом:
 - а) полностью гарантирует качество;
 - б) гарантирует качество частично;
 - в) гарантирует только безопасность.
8. Обязательная сертификация подтверждает:
 - а) соответствия продукции обязательным требованиям, установленным законодательством;
 - б) только подлинность продукции;
 - в) только безопасность продукции.
9. К третьей стороне участников в сертификации относятся:
 - а) Госстандарт России;
 - б) изготовители продукции;
 - в) продавцы продукции.
10. Приостанавливает и прекращает действие выданных сертификатов:
 - а) Госстандарт России;
 - б) Орган по сертификации;

- в) испытательная лаборатория.
- 11. Обязательными требованиями стандартов могут быть на основании:
 - а) предложений потребителей;
 - б) желания изготовителя;
 - в) государственного законодательства.
- 12. Декларация поставщика о соответствии под его полную ответственность удостоверяет, что продукция (услуга) соответствует:
 - а) конкретному стандарту;
 - б) сертификату качества;
 - в) сертификату соответствия.
- 13. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течении:
 - а) всего срока выпуска;
 - б) года;
 - в) срока действия сертификата.
- 14. Экспортируемая продукция должна быть сертифицирована в соответствии с:
 - а) Законом РФ «О сертификации»;
 - б) законом принимающей страны;
 - в) условиями контракта.
- 15. Партия товара, реализуемого через розничную торговую сеть, или каждая единица товара должна сопровождаться...
 - а) сертификатом соответствия;
 - б) зарубежными сертификатами;
 - в) лицензией качества.
- 16. Цели сертификации:
 - а) совершенствования производства;
 - б) оценка технического уровня товара;
 - в) доказательство безопасности товара.
- 17. Сертификация обязательна, если:
 - а) стандарт содержит требования безопасности;
 - б) продукция включена в Перечень обязательной сертификации;
 - в) изготовитель принял решение.
- 18. Участники обязательной сертификации:
 - а) потребители;
 - б) изготовители;
 - в) испытательные лаборатории.
- 19. Добровольная сертификация удостоверяет соответствия:
 - а) обязательным требованиям стандарта;
 - б) Закону «О стандартизации»;
 - в) нормативному документу по выбору заявителя.
- 20. Изготовитель использует знак соответствия при наличии:
 - а) сертифицированного товара;
 - б) лицензии на применение знака;
 - в) указания руководителя предприятия.
- 21. Лицензию на использование знака соответствия выдает:
 - а) орган по сертификации;
 - б) испытательная лаборатория;
 - в) руководитель предприятия-изготовителя.
- 22. Срок действия сертификата ограничивается:
 - а) 1 год;
 - б) до 5 лет;
 - в) 3 года.
- 23. Проведение обязательной сертификации финансирует:

- а) государство;
 - б) изготовитель (заявитель);
 - в) изготовитель и продавец.
24. Методы подтверждения соответствия продукции - это:
- а) контроль качества;
 - б) сертификация третьей стороны;
 - в) заявление-декларация изготовителя.
25. Российский знак соответствия удостоверяет соответствие продукции:
- а) стандарту;
 - б) требованиям безопасности;
 - в) Закону «О сертификации...».
26. Обязательная сертификация в России введена на основании Закона:
- а) «О защите прав потребителей»;
 - б) «О стандартизации»;
 - в) «О сертификации продукции и услуг».
27. В системе сертификации ГОСТ Р проводится сертификация:
- а) только обязательная;
 - б) только добровольная;
 - в) и та и другая.
28. Для того чтобы сертификат соответствия был введен в действие, требуется его регистрация в:
- а) Государственном реестре;
 - б) Госстандарте РФ;
 - в) органе по сертификации.
29. Какой цели не преследует сертификация?
- а) содействие потребителям в компетентном выборе продукции;
 - б) защита потребителя от недобросовестности изготовителя (продавца, исполнителя);
 - в) получение максимальной прибыли.
30. Органом по добровольной сертификации не может быть...
- а) юридическое лицо, образовавшее и зарегистрировавшее в Госстандарте России систему добровольной сертификации и ее знак соответствия;
 - б) физическое лицо;
 - в) юридическое лицо, взявшее на себя функции органа по добровольной сертификации на условиях договора с юридическим лицом, образовавшим систему.
31. Товар подлежит обязательной сертификации. Продавец принял его к реализации без сертификата соответствия, поскольку изготовитель указал номер стандарта, по которому товар произведен. Законная ли это продажа:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) не знаю.
32. Признается ли зарубежный сертификат на импортируемый товар в РФ:
- а) да;
 - б) нет;
 - в) при соответствующих условиях.
33. Что понимается под системой сертификации?
- а) совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе.
 - б) совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе (правила по проведению сертификации в РФ).
 - в) зарегистрированный в установленном порядке знак, которым по правилам данной системы сертификации подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.

Ключ к тесту:

1.	б	18.	б, в
2.	б	19.	в
3.	в	20.	б
4.	а	21.	а
5.	а	22.	в
6.	б	23.	б
7.	в	24.	а
8.	а	25.	а, б
9.	а	26.	а
10.	б	27.	в
11.	в	28.	а
12.	а	29.	в
13.	в	30.	б
14.	б	31.	б
15.	а	32.	а
16.	в	33.	б
17.	а, б		

Критерий:

Оценка «5» - от 30 до 33 правильных ответов

Оценка «4» - от 26 до 29 правильных ответов

Оценка «3» - от 18 до 23 правильных ответов

Оценка «2» - меньше 18 правильных ответов

3. Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации

33.1. Тестовые задания (ТЗ)

ТЗ №1

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc-vi9aA4lDDFr5qcNsQOW2Vtw3dKpn1vRDUOTOSS7XvhlK-Q/viewform>

3.3. Контрольные вопросы (КВ)

КВ№1 Каким образом обеспечивается требуемый уровень качества товаров и услуг?

КВ№2 Какова основная цель деятельности государственных органов по стандартизации, метрологии и сертификации?

КВ№3 С какой целью осуществляется стандартизация?

КВ№4 Какие виды нормативных документов по стандартизации Вы знаете?

КВ№5 Какими приёмами и методами достигается упорядочение в вопросах стандартизации?

- КВ№6 Дайте характеристику действующей системы стандартизации в РФ.
- КВ№7 В чем заключается различие между стандартами разных уровней?
- КВ№8 Как осуществляется государственный надзор за стандартами?
- КВ№9 Какие основные направления охватывают межотраслевые системы стандартов?
- КВ№10 Каким образом ведется разработка национальных стандартов?
- КВ№11 По каким направлениям осуществляется международное сотрудничество в области стандартизации?
- КВ№12 Назовите основные функции международных организаций по стандартизации?
- КВ№13 Из каких основных разделов состоит ГОСТ Р?
- КВ№14 Что такое сертификация, ее виды?
- КВ№15 Чем отличается добровольная сертификация от обязательной?
- КВ№16 Как осуществляется сертификация услуг, ее особенности?
- КВ№17 В какой последовательности осуществляется сертификация продукции и услуг?
- КВ№18 Какие перспективные направления развития сертификации Вы знаете?
- КВ№19 Какова ответственность за нарушение правил сертификации в Российской Федерации
- КВ№20 Перечислите основные стадии создания АСУ
- КВ№21 Для решения каких задач необходима система документирования систем качества?
- КВ№22 Основными задачами документирования являются?
- КВ№23 Перечислите основные виды проектной документации
- КВ№24 Чем обоснована необходимость введения ЕСКД?
- КВ№25 Какие группы разделов входят в ЕСКД?
- КВ№26 Чем занимается международная организация по стандартизации (ИСО)?
- КВ№27 Какова структура международной электротехнической комиссии (МЭК)?
- КВ№28 На какие группы подразделяют стандарты ЕСПД?
- КВ№29 Какие категории стандартов включает в себя система технической документации на АСУ
- КВ№30 Перечислите основные элементы технического задания на разработку АИС

4. Критерии оценивания

«5» «отлично» или «зачтено» – студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по УД, в совершенстве владеет понятийным аппаратом и демонстрирует умение применять теорию на практике, решать различные практические и профессиональные задачи, высказывать и обосновывать свои суждения в форме грамотного, логического ответа (устного или письменного), а также высокий уровень овладение общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

«4» «хорошо» или «зачтено» – студент в полном объеме освоил программный материал по УД, владеет понятийным аппаратом, хорошо ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических и профессиональных задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа (устного или письменного) имеют отдельные неточности, демонстрирует средний уровень овладение общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«3» «удовлетворительно» или «зачтено» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по УД, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических и профессиональных задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения, но при этом демонстрирует низкий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«2» «неудовлетворительно» или «не зачтено» – студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по УД, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладение общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности.

5. Информационное обеспечение

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение: учебник/Ляпина О.П.– 4-е изд.– М.:ОИЦ Академия, 2023- 208 с.
2. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. – 2-е изд. – М.: Форум, 2023.- 224 с.

Дополнительные источники:

1. <http://www.gost.ru/wps/portal> - Портал Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
2. http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/metr/01.php - Метрология, стандартизация и сертификация электронная библиотека науки
3. <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook109/01/part-028.htm> - Козлов М.Г., Электронный учебник, «Метрология и стандартизация». Московский государственный университет печати.
4. <http://www.iec.ch> - Международная электротехническая комиссия (МЭК) (International Electrotechnical Commission (IEC))
5. <http://www.iso.org/iso/ru> - Международная организация по стандартизации (на русском языке)
6. <http://www.micromake.ru> - Колчков В.И. // Консультационно-информационный ресурс "Точность-Качество". [Электронный ресурс] - Режим доступа. - URL
7. <http://www.stq.ru> - Журналы «Стандарты и качество»
8. <http://www.vniiki.ru> - Всероссийский научно-исследовательский институт классификации, терминологии и информации по стандартизации и качеству (ВНИИКИ)
9. <http://www.vniis.ru> - Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации Госстандарта России (ВНИИС)
10. <http://www.elibrary.ru> - Научная электронная библиотека
11. Цифровая образовательная среда СПО PROОбразование:
 - Аминев, А. В. Метрология, стандартизация и сертификация в телекоммуникационных системах : учебное пособие для СПО / А. В. Аминев, А. В. Блохин. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 203 с. — ISBN 978-5-4488-0389-5, 978-5-7996-2800-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87829> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
 - Каржаубаев, К. Е. Стандартизация, сертификация и системы менеджмента : учебное пособие / К. Е. Каржаубаев. — Алматы : Нур-Принт, 2015. — 344 с. — ISBN 978-601-278-143-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/67143> (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
 - Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
 - Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством :

учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92832> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

- Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 791 с. — ISBN 978-5-4487-0335-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79771> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- Шандриков, А. С. Стандартизация и сертификация программного обеспечения : учебное пособие / А. С. Шандриков. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 304 с. — ISBN 978-985-503-401-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/67740> (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/55123.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>