

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф.ЛОРБАЧЕВА»  
Филиал КузГТУ в г. Белово



УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала  
*И.К. Костинцев* И.К. Костинцев  
« 31 » 08 20 21 г.

**Фонд оценочных средств по дисциплине**

**Стандартизация, сертификация и техническое документирование**

Специальность «09.02.07 Информационные системы и программирование»

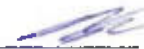
Присваиваемая квалификация  
"Специалист по информационным системам"

Белово 2021

ФОС составил преподаватель  А.Ю. Бурцев


ФОС обсужден на заседании кафедры горного дела и техносферной безопасности

Протокол № 10 от «15» 06 2021 г.

Зав. кафедрой горного дела и техносферной безопасности  В.Ф. Белов

Согласовано учебно-методическим советом филиала КузГТУ в г. Белово

Протокол № 11 от «22» 06 2021 г.

Председатель учебно-методического совета  Ж.А. Долганова

## **1. Общие положения**

Результатом освоения дисциплины ОП. 09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование является овладение обучающимся отдельных составляющих общих и профессиональных компетенций, формирующихся в процессе освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

## **2. Контрольные задания или иные материалы**

### **2.1.Оценочные средства при текущем контроле**

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в:

- опросе обучающихся по контрольным вопросам;
- оформлению и защите отчетов по практическим занятиям.

Защита проводится по вопросам, указанным в методических материалах: Петренко К.П.

Стандартизация, сертификация и техническое документирование [Электронный ресурс] : методические материалы для студентов специальности СПО 09.02.07 "Информационные системы и программирование" очной формы обучения / К. П. Петренко ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. металлореж. станков и инструментов Кемерово : КузГТУ , 2018

55 с.

<http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9335>

*Опрос по контрольным вопросам.*

При проведении текущего контроля обучающимся будет письменно задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. Например:

1. Функции и методы стандартизации.
2. Схемы и порядок сертификации систем качества.

*Отчет по практическим занятиям*

По каждой работе студенты самостоятельно оформляют отчеты на бумажном носителе в рукописном виде. Отчет должен содержать:

- 1.Тему практического занятия.
2. Цель занятия.
3. Основные понятия.
4. Перечень нормативных документов.
5. Краткие ответы на вопросы к практическому занятию.
6. Расчеты по заданию преподавателя согласно методическим указаниям.
7. Анализ полученных результатов.

## 8. Выводы.

### *Защита отчетов по практическим занятиям*

Оценочными средствами для текущего контроля по защите отчетов являются контрольные вопросы к практическим занятиям. При проведении текущего контроля студентам будет письменно задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. Перечень вопросов приведен в МУ «Стандартизация, метрология и техническое документоведение».

### **Контрольные вопросы**

К разделу 1 «Основы стандартизации»

1. Правовые основы стандартизации, ее задачи.
2. Нормативные правовые акты по стандартизации в Российской Федерации.
3. Основные положения Федерального закона «О техническом регулировании» в области стандартизации в Российской Федерации.
4. Основные положения Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации».
5. Государственный надзор и контроль за соблюдением обязательных требований стандартов.
6. Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов.
7. Концепция национальной стандартизации. Основные направления совершенствования национальной системы стандартизации.
8. Функции и методы стандартизации.
9. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации.
10. Нормативные документы по стандартизации.
11. Категории и комплексы стандартов.
12. Органы и службы по стандартизации.
13. Функции, задачи и организационная структура Технического комитета по стандартизации №269.
14. Порядок разработки стандартов.
15. Порядок разработки национальных стандартов их актуализация.
16. Каталогизация продукции для федеральных государственных нужд.
17. Региональные и международные организации по стандартизации.
18. Функции и задачи Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии по стандартизации (РОССТАНДАРТ).
19. Функции, задачи и организационная структура научно-технической комиссии по стандартизации, Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации.

К разделу 2 «Основы сертификации»

1. Нормативные правовые акты по сертификации в Российской Федерации.
2. Ответственность за нарушение требований по безопасности и правил сертификации товаров.
3. Основные проблемы и направления развития сертификации.
4. Качество продукции и услуг.
5. Основные положения Федерального закона «О защите прав потребителей».
6. Основные положения Федерального закона «О техническом регулировании» в области сертификации.
7. Классификация систем сертификации.
8. Формы подтверждения соответствия.
9. Правила по проведению сертификации в РФ.
10. Участники и объекты сертификации.
11. Функции и обязанности органа по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий.
12. Органы по сертификации и испытательные лаборатории.
13. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий (центры).
14. Виды сертификатов. Порядок заполнения бланка сертификата соответствия. Срок действия сертификатов.
15. Схемы и порядок подтверждения соответствия в виде обязательной сертификации.
16. Схемы и порядок подтверждения соответствия в виде добровольной сертификации.
17. Схемы и порядок подтверждения соответствия в виде декларирования.
18. Схемы и порядок сертификации систем качества.
19. Порядок применения типовых схем оценки (подтверждения) соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза.
20. Органы по сертификации и испытательные (измерительные) лаборатории (центры) Таможенного союза.
21. Функции, задачи и организационная структура Евразийской экономической комиссии.
22. Функции, задачи и организационная структура регистра систем качества.
23. Функции и задачи Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии по сертификации (РОССТАНДАРТ).
24. Функции, задачи и организационная структура научно-технической комиссии по подтверждению соответствия Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации.
25. Международные и Европейские органы в области сертификации, опыт ведущих стран в области сертификации.

К разделу 3 «Техническое документоведение»

1. Основные виды технической и технологической документации.
2. Стандарты оформления документов.
3. Стандарты оформления регламентов.
4. Стандарты оформления протоколов по информационным системам.
5. Правила формирования технической документации при разработке автоматизированных информационных систем.

Критерии оценивания:

90...100 баллов – правильно решены два задания;

80...89 баллов – при правильном решено одно задание, но не полном объеме выполнено второе задание

60...79 баллов – оба задания решены выполнены не менее чем на 50%

31...59 баллов – одно из заданий решено не верно, другое решено на 50%

0...30 баллов – отсутствуют правильные решения на оба задания.

Количество баллов	0...59	60...79	80...89	89...100
Шкала оценивания	2	3	4	5

## 2.2. Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. На дифференцированном зачете студент выполняет два задания.

### Задание №1

**Задание 1.1.** Используя указатели «Национальные стандарты», осуществить поиск наименования стандарта по его обозначению, указанному для каждого варианта в графе 2 табл. По 3 тому определяется код раздела, в котором находится исследуемый стандарт, а затем, используя один из 1 и 2 тома, по коду раздела и обозначению стандарта находится наименование стандарта.

**Задание 1.2.** Используя указатели «Национальные стандарты», осуществить поиск стандарта по его наименованию. Выполнение этой части задания необходимо начинать с поиска кода по ключевому слову (области стандартизации, объекту стандартизации или аспекту стандартизации) в алфавитно-предметном указателе 3 тома. Затем, используя один из 1 и 2 тома, по коду раздела и наименованию стандарта находится обозначение стандарта.

№ варианта	Задание 1.1.	Задание 1.2.
1	ГОСТ 19138.0-85	ТОПЛИВО НЕФТЯНОЕ. МА-ЗУТ. Технические условия
2	ГОСТ 12.1.040-83	ГСИ. НОРМАЛЬНЫЕ УСЛО-

<b>№ варианта</b>	<b>Задание 1.1.</b>	<b>Задание 1.2.</b>
		ВИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ПРИ ПОВЕРКЕ. Общие требования
3	ГОСТ 10771-82	ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ. Методы измерения емкости
4	ГОСТ Р 8.590-2001	МИКРОМЕТРЫ СО ВСТАВКАМИ. Технические условия
5	ГОСТ Р МЭК 1029-1-94	СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ. Термины и определения
6	ГОСТ Р МЭК 60522-2001	СТАЛЬ. Эталоны микроструктуры
7	ГОСТ 15.009-91	АНАЛИЗАТОРЫ ГАРМОНИК. Методы и средства поверки
8	ГОСТ 11282-93 (МЭК 524-75)	ИЗЛУЧАТЕЛИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ. Основные размеры
9	ГОСТ 22511-88	МЕТАЛЛЫ. Методы испытания на растяжение
10	ГОСТ 19761-81	ТОЛЩИНОМЕРЫ РАДИОИЗОТОПНЫЕ. Общие технические условия
11	ГОСТ 19761-81	КОДЫ ДЛЯ МАРКИРОВКИ РЕЗИСТОРОВ И КОНДЕНСАТОРОВ
12	ГОСТ 4.493-89	ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БЫТОВЫЕ. Метод измерения вибрации
13	ГОСТ 12.4.122-83	ССБТ. ЛАЗЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. Общие положения
14	ГОСТ 17925-72	ТЕХНИКА РАДИАЦИОННАЯ. Термины и определения
15	ГОСТ 11859-66	СТАЛЬ. Метод рентгенофлуоресцентного анализа
16	ГОСТ 18061-90	ГСИ. ЧАСТОТОМЕРЫ. Методы и средства поверки
17	ГОСТ 29074-91	ПЛАТЫ ПЕЧАТНЫЕ. Требования к восстановлению и ремонту
18	ГОСТ 18353-79	ПЛАСТМАССЫ. Метод определения сыпучести
19	ГОСТ Р 51635-2000	ПРИБОРЫ РЕНТГЕНОВ-


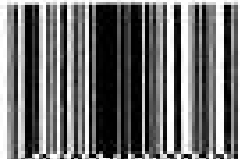






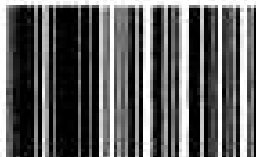
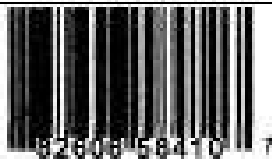
№ варианта	Задание 1.1.	Задание 1.2.
		СКИЕ. Термины и определения
20	ГОСТ Р МЭК 60238-99	ПРИБОРЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ. Основные размеры
21	ГОСТ 28883-90 (МЭК 62-74)	ЛИФТЫ ПАССАЖИРСКИЕ И ГРУЗОВЫЕ. Технические условия
22	ГОСТ Р МЭК 252-94	ССБТ. ОЧКИ ЗАЩИТНЫЕ. Общие технические условия
23	ГОСТ 29075-91	МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ. Основные размеры
24	ГОСТ 28578-90 (МЭК 749-84)	ВОДА ПИТЬЕВАЯ. Обор проб
25	ГОСТ 23448-79	ТРАНЗИСТОРЫ БИПОЛЯРНЫЕ И ПОЛЕВЫЕ. Основные параметры

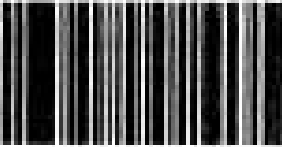
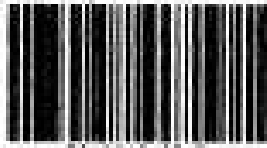
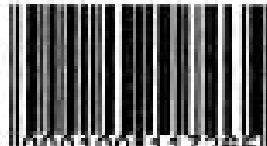
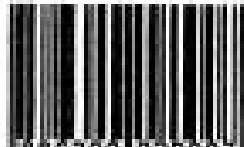


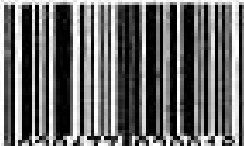
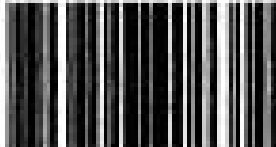


### Задание №2

По штрихкоду EAN-13 изучить его структуру, определить код страны, изготовителя и товара, проверить подлинность по контрольному разряду.

№ варианта	Штрихкод
1	 7 35858 13555 0
2	 0 10838 40008 0
3	 190110242291



№ варианта	Штрихкод
4	 <p data-bbox="810 313 1093 347">2 000007 040342</p>
5	 <p data-bbox="821 504 1077 537">8 934827 223323</p>
6	 <p data-bbox="790 683 1125 716">0 91163 20117 5</p>
7	 <p data-bbox="782 862 1117 896">0 88898 60362 8</p>
8	 <p data-bbox="821 1041 1077 1075">8 312631 122633</p>
9	 <p data-bbox="805 1220 1093 1254">0 95205 08585 3</p>
10	 <p data-bbox="829 1400 1061 1433">8 001645 007088</p>
11	 <p data-bbox="813 1579 1101 1612">2 47836 44830 5</p>
12	 <p data-bbox="805 1769 1093 1803">4 718858 313116</p>
13	 <p data-bbox="805 1937 1109 1971">7 82608 58410 7</p>

№ варианта	Штрихкод
14	 <p data-bbox="866 309 1037 331">00000330001295</p>
15	 <p data-bbox="874 488 1023 510">731304013617</p>
16	 <p data-bbox="807 667 1098 689">9 000100 117295</p>
17	 <p data-bbox="818 846 1082 869">8 886300 020007</p>
18	 <p data-bbox="807 1025 1098 1048">4 600625 000282</p>
19	 <p data-bbox="818 1216 1082 1238">7 610400 020213</p>
20	 <p data-bbox="818 1395 1082 1417">1 929477 020018</p>
21	 <p data-bbox="802 1597 1102 1619">4 500622 200310</p>
22	 <p data-bbox="807 1798 1082 1821">8 711483 058335</p>
23	 <p data-bbox="807 2000 1082 2022">4 710268 202295</p>

№ варианта	Штрихкод
24	 0 91163 20229 5
25	 5 448000 004864

Критерии оценивания:

90...100 баллов – правильно решены два задания;

80...89 баллов – при правильном решено одно задание, но не полном объеме выполнено второе задание

60...79 баллов – оба задания решены выполнены не менее чем на 50%

31...59 баллов – одно из заданий решено не верно, другое решено на 50%

0...30 баллов – отсутствуют правильные решения на оба задания.

Количество баллов	0...59	60...79	80...89	89...100
Шкала оценивания	2	3	4	5