

Документ подписан простыми электронными подписями  
Информация о владельце:  
ФИО: Нагиев Рамазан Нагиевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 09.09.2024  
Уникальный программный ключ:  
8d9b2d75432cebd5b55675845b1efd3d752286ff

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФИЛИАЛ СПБГЭУ В Г. КИЗЛЯРЕ)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по учебно-методической работе филиала  
СПБГЭУ в г. Кизляре

  
*Гаджибутаева С.Р.* / Гаджибутаева С.Р.

«10» сентября 2024 г.

**Комплект  
контрольно-оценочных средств  
по учебной дисциплине**

ОП.05 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение


Специальность: 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные  
системы

Форма обучения - очная

Уровень образования: - среднее профессиональное образование  
(на базе среднего общего образования)

Год набора: 2024

Кизляр

ОДОБРЕН  
на заседании цикловой методической  
комиссии общепрофессиональных  
дисциплин и профессиональных  
модулей по специальности 09.02.08  
Интеллектуальные интегрированные  
системы  
Протокол № 1 от «04» сентября 2024 г.  
Председатель  
Кадрьшева Ж.А. 

Составлен в соответствии с  
требованиями федерального  
государственного образовательного  
стандарта по специальности 09.02.08  
Интеллектуальные интегрированные  
системы и рабочей программы учебной  
дисциплины ОП.05 Стандартизация,  
сертификация и техническое  
документоведение

Организация-разработчик: филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет» в г. Кизляре.

Разработчик:

Фомичев Игорь Александрович, преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ ФОС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.05 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ ..... | 4  |
| 2. СПЕЦИФИКАЦИИ И ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ.....                                      | 8  |
| 3. СПЕЦИФИКАЦИИ И ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....                              | 28 |
| 4. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....                    | 32 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....   | 36 |

## 1. ПАСПОРТ

### ФОС по учебной дисциплине ОП.05 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

#### 1.1. Общие положения

Фонды оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.05 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме:

- 3 семестр - экзамен.

ФОС разработаны в соответствии с:

образовательной программой СПО по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

– программы учебной дисциплины ОП.05 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение».

#### 1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Наименование элемента умений/знаний  |
|--|--|
| У1   | Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов  |
| У2   | Применять документацию систем качества   |
| У3   | Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации   |
| 31   | Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации  |
| 32   | Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации   |
| 33   | Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов  |
| 34   | Показатели качества и методы их оценки<br>Системы качества   |
| 35   | Основные термины и определения в области сертификации  |
| 36   | Организационную структуру сертификации<br>Системы и схемы сертификации   |
| 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 07  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого                                    |

|        |  |
|--------|--|
|        | производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;                       |
| ОК 09  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ПК 1.1 | Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы.      |
| ПК 2.2 | Выполнять работы по документированию функций системы.                                |

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

| Код и наименование элемента умений или знаний   | Виды аттестации   |                          |
|---|---|--------------------------|
|   | Текущий контроль  | Промежуточная аттестация |
| <b>У1</b> Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;<br>ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2 | Наблюдение за выполнением практического задания.<br>Оценка выполнения практического задания.<br>Контроль выполнения самостоятельной работы. | Экзамен                  |
| <b>У2</b> Применять документацию систем качества<br>ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2   | Наблюдение за выполнением практического задания.<br>Оценка выполнения практического задания.<br>Контроль выполнения самостоятельной работы. | Экзамен                  |
| <b>У3</b> Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации<br>ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2       | Наблюдение за выполнением практического задания.<br>Оценка выполнения практического задания.<br>Контроль выполнения самостоятельной работы. | Экзамен                  |
| <b>З1</b> Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации<br>ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2                              | Тестирование  | Экзамен                  |
| <b>З2</b> Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации<br>ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2               | Тестирование  | Экзамен                  |

|   |              |         |
|---|--------------|---------|
|   |              |         |
| <b>33</b> Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2 | Тестирование | Экзамен |
| <b>34</b> процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2                          | Тестирование | Экзамен |
| <b>35</b> Показатели качества и методы их оценки Системы качества ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2   | Тестирование | Экзамен |
| <b>36</b> Организационную структуру сертификации Системы и схемы сертификации ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2                             | Тестирование | Экзамен |

#### 1.4 Распределение типов оценочных средств по элементам знаний и умений текущего контроля

| Содержание учебного материала по программе УД               | Тип контрольного задания |          |          |    |    |    |    |    |    |
|---|--------------------------|----------|----------|----|----|----|----|----|----|
|   | У1                       | У2       | У3       | З1 | З2 | З3 | З4 | З5 | З6 |
| <b>Тема 1. Основы стандартизации</b>                        |                          |          |          |    |    |    |    |    |    |
| Государственная система стандартизации Российской Федерации | 11<br>17                 | 11<br>17 | 11<br>17 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Стандартизация в различных сферах                           | 17                       | 17       | 17       | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Международная стандартизация                                | 11<br>17                 | 11<br>17 | 11<br>17 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Организация работ по стандартизации в Российской Федерации  | 17                       | 17       | 17       | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ    | 11<br>17                 | 11<br>17 | 11<br>17 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |

|   |          |          |          |    |    |    |    |    |    |
|---|----------|----------|----------|----|----|----|----|----|----|
| Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы                                | 17       | 17       | 17       | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Стандарты и спецификации в области информационной безопасности                                      | 11<br>17 | 11<br>17 | 11<br>17 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Системы менеджмента качества  | 17       | 17       | 17       | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| <b>Тема 2. Основы сертификации</b>  |          |          |          |    |    |    |    |    |    |
| Сущность и проведение сертификации  | 17       | 17       | 17       | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности | 11<br>17 | 11<br>17 | 11<br>17 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| <b>Тема 3. Техническое документооборот</b>  |          |          |          |    |    |    |    |    |    |
| Основные виды технической и технологической документации  | 17       | 17       | 17       | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |

**1.5 Распределение типов оценочных средств по элементам знаний и умений контролируемых на промежуточной аттестации**

| Содержание учебного материала по программе УД   | Тип контрольного задания |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
|   | У1                       | У2 | У3 | З1 | З2 | З3 | З4 | З5 | З6 |
| <b>Тема 1. Основы стандартизации</b>  | <b>26</b>                |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Государственная система стандартизации Российской Федерации   |                          |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Стандартизация в различных сферах   |                          |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Международная стандартизация  |                          |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Организация работ по стандартизации в Российской Федерации  |                          |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ  |                          |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы                                |                          |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Стандарты и спецификации в области информационной безопасности                                      |                          |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Системы менеджмента качества  |                          |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Тема 2. Основы сертификации</b>  | <b>26</b>                |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Сущность и проведение сертификации  |                          |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности |                          |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Тема 3. Техническое документооборот</b>  | <b>26</b>                |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Основные виды технической и технологической документации  |                          |    |    |    |    |    |    |    |    |

## 2. СПЕЦИФИКАЦИИ И ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### 2.1 Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов оценочного средства: тестирование (№15), практическая работа (№17).

Тестирование предназначено для текущего контроля и оценки знаний и умений студентов по программе учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» основной профессиональной образовательной программы 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Практическая работа предназначена для текущего контроля и оценки знаний и умений студентов по программе учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» основной профессиональной образовательной программы 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

**2.2. Контингент аттестуемых:** студенты 2 курса

**2.3. Форма и условия аттестации:** Текущий контроль проходит по темам учебной дисциплины.

**2.4. Время выполнения:**

**1. Тестирование:**

подготовка 5 минут;  
выполнение 80 минут;  
оформление и сдача 5 минут;  
всего 90 минут.

**2. Практическая работа:**

подготовка 10 минут;  
выполнение 60 минут;  
оформление и сдача 10 минут;  
всего 1 час 20 минут.

**2.5. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к аттестации.**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

Печатные издания не используются. Дисциплина полностью обеспечена электронными изданиями.

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины учебными изданиями

| Библиографическое описание издания<br>(автор, заглавие, вид, место и год издания, кол.стр.)   | Основная/<br>дополнительная<br>литература | Книгообеспеченность        |   |
|---|---|----------------------------|---|
|   |   | Кол-<br>во.экз. в<br>библ. | Электронные<br>ресурсы  |
| Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование).             | Основная                                  | -                          | <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2088754">https://znanium.ru/catalog/product/2088754</a> |
| Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — | Основная                                  | -                          | <a href="https://urait.ru/bcode/490224">https://urait.ru/bcode/490224</a>                           |



|  |                |   |   |
|--|----------------|---|---|
| (Профессиональное образование).  |                |   |   |
| Мельников, В. П., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. П. Мельников, А. В. Шулепов, Т. Ю. Васильева, ; под ред. В. П. Мельникова. — Москва :КноРус, 2024. — 441 с.   | Основная       | - | <a href="https://book.ru/book/954665">https://book.ru/book/954665</a>                               |
| Зайцев, С. А., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / С. А. Зайцев, О. Ф. Вячеславова, И. Е. Парфеньева, ; под общ.ред. С. А. Зайцева. — Москва :КноРус, 2022. — 174 с.   | Основная       | - | <a href="https://book.ru/book/944651">https://book.ru/book/944651</a>                               |
| Кошечкина, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование).   | Дополнительная | - | <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2037420">https://znanium.ru/catalog/product/2037420</a> |
| Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образование). | Дополнительная | - | <a href="https://urait.ru/book/489971">https://urait.ru/book/489971</a>                             |

## 2.6. Перечень материалов, оборудования и информационных источников.

Учебная аудитория метрологии и стандартизации

(для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации)

АРМ преподавателя: Компьютер Intel i5 4460/1Тб/8Гб/монитор Samsung 23" - 1 шт.

Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 16 посадочных мест, рабочее место преподавателя (стол - 1 шт., стул - 1 шт.) Инт. доска ActivBoard ABV378s300 /видеопроектор BENQ MP525-V /аудио система / компьютер CPU Intel Core (TM) i5-2310, 2,9Ghz. ОЗУ 4 Gb /DVD-RW, Intel G33/G31 Express Chipset. 256 Mb HDD-500 Gb/ Atheros L1 Gib 10/100/1000. Клавиатура/Мышь/ Монитор 19 VAI916W View Sovic. Компьютеры 16 шт.: CPU Intel Core (TM) i5-2310, 2,9Ghz. ОЗУ 4 Gb /DVD-RW, Intel G33/G31 Express Chipset. 256 Mb HDD-500 Gb/ Atheros L1 Gib 10/100/1000. Клавиатура/Мышь/ Монитор 19 VAI916W View Sovic. Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 5213/20 «14» сентября 2020 г, Microsoft Office Standart (КОНТРАКТ № 5213/20 «14» сентября 2020 г), 7-Zip (freeware), Acrobat Reader DC (freeware), Adobe Acrobat Reader DC (freeware), FireFox 77.0.1 (freeware), Google Chrome 83.0.4103.97 (freeware), VLC media player (freeware), K-Lite Codec Pack Full (freeware). Перечень российского ПО:

Справочная Правовая Система КонсультантПлюс. Договор №3415 от 09.10.2024

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные.

Таблица 2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

| № | Наименование СПБД  |
|---|--|
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBRARY - <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>             |
| 2 | Научная электронная библиотека КиберЛенинка - <a href="http://www.cyberleninka.ru">www.cyberleninka.ru</a> |
| 3 | Электронная библиотека Grebennikon.ru - <a href="http://www.grebennikon.ru">www.grebennikon.ru</a>         |

Таблица 3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

| № | Наименование ИСС   |
|---|--|
| 1 | Справочная правовая система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>     |
| 2 | Электронная библиотечная система ВООК.ru - <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>                  |
| 3 | Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАИТ - <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>              |
| 4 | Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) - <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a> |
| 5 | Электронная библиотека СПбГЭУ- <a href="http://opac.unecon.ru">opac.unecon.ru</a>                        |

## 2.7 Варианты оценочных средств

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
В Г. КИЗЛЯРЕ

**Структура тестового задания закрытого типа (задания на установление соответствия; задания на установление правильной последовательности):**

**Задание на установление соответствия:**

### Задание 1

Установите соответствие между временем событиями, связанными с стандартизацией

й

|          |   |
|----------|---|
| 1875г.   | А. Первое упоминание о стандартизации в России  |
| 15век    | Б. Принятие Международной метрической конвенции   |
| 1925г.   | В. Принятие национального стандарта «Информационные технологии. Основные термины и определения в области технической защиты информации» |
| 4.2005г. | Г. Создание комитета по стандартизации при Совнаркоме Советской России  |

### Задание 2

Установите соответствие между функциями, содержанием общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации и их названием, и аббревиатурой

|   |  |
|---|--|
| 1. Каждому виду продукции по классификатору присвоен индивидуальный код. Содержит шесть цифр группы. Первые две цифры определяют принадлежность продукции к определенной товарной группе.     | А. Общероссийский классификатор предприятий и организаций (ОКПО)   |
| 2. Государственный классификатор хозяйствующих субъектов страны. Это восьмизначный номер в классификаторе, который орган статистики назначает организации или индивидуальному предпринимателю | Б. Общероссийский классификатор управленческой документации (ОКУД) |

|   |   |
|---|---|
| 3. Является составной частью Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации охватывающей унифицированные системы документации и формы документов, разрешенных к применению в народном хозяйстве | В. Общероссийский классификатор продукции (ОКП) |
|---|---|

### Задание 3

Установите соответствие между аббревиатурой стандарта и наименованием серий (категорий) стандартов

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| ИСО     | А. Серия Национальных стандартов  |
| ИСО/МЭК | Б. Серия Международных стандартов |
| ГОСТ Р  | С. Серия российских стандартов    |
| СТО     | Д. Серия стандартов организации   |

### Задание 4

Установите соответствие между функциями программного модуля и обеспечением доступа к защищенной информационной системе и терминами:

|   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Присвоение субъектам доступа личного идентификатора и сравнение его с заданным   | А. Идентификация  |
| 2. Проверка принадлежности субъекта доступа предъявленного идентификатора и подтверждение его подлинности                         | Б. Аутентификация |
| 3. Предоставление пользователю или группе пользователей определенных разрешений, прав доступа и привилегий в компьютерной системе | В. Авторизация    |

### Задание 5

Установите соответствие между описанием компьютерных программ, программно-аппаратных средств и их классификацией (названием):

|   |   |
|---|---|
| 1. Компьютерная программа и данные, входящие в программно-аппаратные средства | А. Классифицируются как программное обеспечение |
| 2. Схемы, содержащие компьютерную программу и данные                          | Б. Классифицируются как технические средства    |

### Задание 6

Установите соответствие между характеристиками качества программного обеспечения компьютерных систем и их описанием:

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Функциональные возможности | А. Набор трибутов, относящихся к сути набора функций и их конкретным свойствам. Функциями являются те, которые реализуют установленные или предполагаемые потребности, которое выполняет программное обеспечение |
|-------------------------------|--|

|                     |   |
|---------------------|---|
| 2. Надежность       | Б. Набор атрибутов, относящихся к способности программ многообеспечения сохранять свой уровень качества функционирования при установленных условиях за установленный период времени |
| 3. Практичность     | В. Набор атрибутов, относящихся к объему работ, требуемых для использования и индивидуальной оценки такого использования определенным или предполагаемым кругом пользователей.      |
| 4. Сопровождаемость | Г. Модульность, возможность многократного использования, модифицируемость и анализируемость   |

### 7. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

ОСНОВНЫХ ВЕЛИЧИН И ИХ ЕДИНИЦ ИЗ-МЕРЕНИЙ:

*Величина*                      *Единица измерения:*

- А) сила тока      1) кандала  
 В) сила света    2) моль  
 С) количество вещества                      3) ампер

### 8. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ КРАТНЫХ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ:

*Обозначение*                      *Значение:*

- А) кило                      1)  $10^9$   
 В) гига                      2)  $10^1$   
 С) дека                      3)  $10^3$

### 1.2 Задание на установление правильной последовательности:

### 9. УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ:

ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧИ РАЗМЕРА ОТ ИСХОДНОГО ОБРАЗЦОВОГО СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ К СРЕДСТВАМ БОЛЕЕ НИЗ-ШИХ РАЗРЯДОВ.

- 1) эталонкопия  
 2) государственный эталон  
 3) рабочее средство измерения  
 4) эталон сравнения

### 10. УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ:

ЭТАПОВ РЕШЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЗАДАЧИ.

- 1) проведение измерений  
 2) обработка результатов измерений  
 3) подготовка к измерениям

### 11. УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ:

РОСТА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ ДЕТАЛЕЙ ПО ЗНАЧЕНИЮ КОЭФФИЦИЕНТОВ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ.

- 1) 0,5  
 2) 0,8  
 3) 0,1

**Структура тестового задания комбинированного типа (задания с выбором одного ответа и обоснованием выбора; задания с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора):**

## 1.1 Задание с выбором одного ответа и обоснованием выбора:

12. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг?

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

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

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

14. ... отечественной стандартизации обеспечивается периодической проверкой стандартов, внесением в них изменений, а также своевременным пересмотром или отменой стандартов?

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

15. ... - 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;

16. Правовые основы стандартизации в России установлены Законом Российской Федерации ...?

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

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

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

18. являются объектами авторского права?

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

19. 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;

20. .... в

указывают сроки выполнения каждой стадии, включаемой в содержание работ 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;

21. стандарта предусмотрена при прекращении выпуска продукции, которая производилась по данному нормативному документу?

- 1) разработка;
- 2) отмена;
- 3) пересмотр;
- 4) преостановление;

22. Чтобы иметь право

свою продукцию этим знаком, необходимо получить лицензию в территориальном органе Госстандарта России?

- 1) маркировать;
- 2) распространять;
- 3) импортировать;
- 4) экспортировать;

23. предназначен для использования при построении каталогов, указателей, тематических выборочных перечней и автоматизированных баз данных нормативных документов?

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

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

- 1) эффективность;
- 2) затраты;
- 3) экономия;
- 4) надежность;

25. Основной нормативно-технический документ стандартизации?

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

26. выпускают министерства, являющиеся головными по видам выпускаемой продукции?

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

27. работ стандартизации обеспечивается выпуском опережающих стандартов, которые будут оптимальные в будущем?

- 1) обязательность;
- 2) перспективность;
- 3) системность;
- 4) надежность;

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

- 1) взаимозаменяемость;
- 2) агрегатирование;
- 3) унификация;
- 4) типизация;

29. Исключительно право официального опубликования ГОСТов и ОКС имеет?

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

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

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

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

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

32. Маркировка продукции знаком соответствия государственных стандартов является процедурой ...?

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

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

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

34. Межгосударственный Совет по стандартизации представляет интересы стран?

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

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

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

36. .... 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;



37. Вопросы стандартизации решаются:

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

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

- 1) инженерное общество
- 2) орган стандартизации
- 3) **технический комитет стандартизации**
- 4) служба стандартизации

39. 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 стандартизации
- 2) орган государственного надзора за стандартами
- 3) **служба стандартизации**
- 4) испытательная лаборатория

40. 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

41. 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

42. 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)

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

- 1) комплексной стандартизацией
- 2) опережающей стандартизацией
- 3) взаимозаменяемостью
- 4) сертификацией

44. 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 в кругу квалифицированных специалистов
- 4) **публичного обсуждения проекта стандарта**

Комплексная стандартизация – это...

- 1) установление и применение системы взаимосвязанных требований к объекту стандартизации
- 2) установление повышенных норм требований к объектам стандартизации
- 3) научно-обоснованное предсказание показателей качества, которые могут быть достигнуты к
- 4) определенному времени
- 5) степени насыщенности изделия унифицированными узлами и деталями

45. Принципом стандартизации не является...

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

46. Оценка эффективности стандартизации должна производиться...

- 1) повсеместно на протяжении жизненного цикла продукции
- 2) только на этапе проектирования
- 3) только на этапе изготовления
- 4) только на этапе эксплуатации

47. По уровням различают следующие виды унификации:

- 1) секционирования и базового агрегата

- 2) размерную, параметрическую, методо-испытания и контроля, требований, обозначений
- 3) ограничительная, дискретизация, типизация конструкций и технологических процессов
- 4) **межотраслевую, отраслевую и заводскую унификацию**

48. Для получения разнообразных производных машин различного применения присоединением к базовой модели изделия специального оборудования используют метод...

- 1) базового агрегата
- 2) секционирования
- 3) дискретизации
- 4) симплификацией

49. Применение рядов предпочтительных чисел создает предпосылки для...

- 1) унификации машин и деталей
- 2) классификации деталей
- 3) оптимизации машин и деталей
- 4) систематизации изделий

50. Агрегатированием называется...

- 1) принцип создания машин и оборудования из многократно используемых стандартных агрегатов
- 2) уменьшение числа типов изделия до числа, достаточного для удовлетворения существующих
- 3) потребностей
- 4) сокращение числа типов, видов и размеров изделий одинакового функционального назначения
- 5) разработка и установление типовых конструкций, правил, форм документации

Классификация – это...

- 1) параллельное разделение множества объектов на независимые подмножества
- 2) последовательно разделение множества объектов на подчиненные подмножества
- 3) присвоение объекту уникального наименования, номера, знака, условного обозначения, признака или
- 4) набора признаков и т.п., позволяющих однозначно выделить его из других объектов
- 5) **разделением множества объектов на классификационные группировки по их сходству или различию на основе определенных признаков в соответствии с принятыми правилами**

51. В период между сессиями Генеральной ассамблеи руководство ИСО осуществляет...

- 1) исполнительное бюро

- 2) центральный секретариат
- 3) рабочая группа
- 4) **Совет**

Документы EN разрабатываются...

- 1) международной электротехнической комиссией (МЭК)
- 2) **европейским комитетом по стандартизации (СЕН)**
- 3) европейской экономической комиссией ООН (ЕЭК)
- 4) международной организацией по стандартизации (ИСО)

52. К компетенции Всемирной торговой организации (ВТО) не относится...

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

53. Европейски стандарты разрабатывает (ют)...

- 1) национальные организации стран ЕС
- 2) **европейский комитет по стандартизации**
- 3) региональные организации;
- 4) ведомственные организации

54. Цель международной стандартизации - это

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

**Задание с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора:**

58. Укажите основные положения федерального закона «О техническом регулировании»:

- А. порядок сертификации
- Б. порядок декларирования соответствия
- В. техническое регулирование в РФ
- Г. требования к системе менеджмента качества

59. Выберите организации, относящиеся к Российским службам стандартизации

А. Научно-исследовательские институты Ростехрегулирования России

- Б. Технические комитеты по стандартизации
- В. Технические комитеты по сертификации
- Г. Технические комитеты по лицензированию.

60.

Установите, какие документы могут применяться для определения степени возможного ущерба от нарушения конфиденциальности:

- А. национальные стандарты
- Б. методические документы, разработанные и утвержденные ФСТЭК России
- В. приказы организации
- Г. организационно-распорядительные документы организации

61.

Выберите документы в области стандартизации, используемые на территории Российской Федерации:

- А. национальные стандарты;
- Б. правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации;
- В. общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации;
- Г. стандарты организаций;
- Д. стандарты стран СНГ

62. Установите, какими показателями определяется масштаб информационной системы:

- А. назначением сегментов информационной системы
- Б. распределенностью сегментов информационной системы
- В. программным обеспечением информационной системы
- Г. операционными системами информационной системы

63. Установите, какими показателями по результатам оценки определяются угрозы безопасности информации:

- А. возможности нарушителя;
- Б. уязвимости информационной системы;
- В. способ реализации угрозы;
- Г. последствия от реализации угрозы

64.

Установите, что должно обеспечивать меры защиты информации, выбираемые для реализации в информационной системе:

- А. блокирование одной или нескольких угроз безопасности информации, включенных в модель угроз безопасности информации
- Б. уничтожение одной или нескольких угроз безопасности информации, включенных в модель угроз безопасности информации
- В. ослабление одной угрозы безопасности информации, включенной в модель угроз безопасности информации
- Г. отражение одной или нескольких угроз безопасности информации, включенных в модель угроз безопасности информации

65.

Установите, что обязательно должно осуществляться при доступе в информационную систему:

- А. идентификация и аутентификация пользователей, являющихся работниками оператора (внутренних пользователей),

- Б. идентификация и аутентификация процессов, запускаемых от имени этих пользователей,
- В. идентификация и аутентификация процессов, запускаемых от имени системных учетных записей
- Г. аутентификация процессов, запускаемых от имени системных учетных записей

66.

Укажите правильные методы проверок (испытаний) при проведении аттестационных испытаний информационной системы:

А. Экспертно-документальный метод, предусматривающий проверку соответствия системы защиты информации информационной системы установленным требованиям по защите информации, на основе оценки эксплуатационной документации, организационно-распорядительных документов по защите информации, а также условий функционирования информационной системы;

Б. Анализ уязвимостей информационной системы, в том числе вызванных неправильной настройкой (конфигурированием) программного обеспечения средств защиты информации;

В. Испытания системы защиты информации путем осуществления попыток несанкционированного доступа (воздействия) к информационной системе в обход системы защиты информации.";

Г. Анализ баз данных угроз безопасности информации

### Структура тестового задания открытого типа

#### Задание открытого типа с развернутым ответом:

##### 67. ДОПОЛНИТЕ:

Отношение абсолютной погрешности к истинному значению измеренной величины называется \_\_\_\_\_.

##### 68. ДОПОЛНИТЕ:

Составляющая погрешности измерения, остающаяся постоянной или изменяющаяся по определенному закону при повторных измерениях одной и той же величины называется \_\_\_\_\_.

##### 69. ДОПОЛНИТЕ:

Составляющая погрешности измерения, изменяющаяся при повторных измерениях случайным образом называется \_\_\_\_\_.

##### 70. ДОПОЛНИТЕ:

Составляющая погрешность измерения, зависящая от погрешности применяемых средств, называется \_\_\_\_\_.

##### 71. ДОПОЛНИТЕ:

Составляющая погрешность измерения, вызванная несовершенством метода измерений, называется \_\_\_\_\_.

##### 72. ДОПОЛНИТЕ:

Значение величины, одноименной с измеряемой, прибавляем к полученному при измерении значению величины с целью исключения систематической погрешности называется: \_\_\_\_\_.

**73. ДОПОЛНИТЕ:**

Уровень взаимозаменяемости производства характеризуется: \_\_\_\_\_.

**74. ДОПОЛНИТЕ:**

Взаимозаменяемость производится по размерам и форме присоединительных поверхностей узлов и по их эксплуатационным показателям называется: \_\_\_\_\_.

**75. ДОПОЛНИТЕ:**

Взаимозаменяемость обеспечивается точностью размеров деталей, входящих в узлы называется: \_\_\_\_\_.

**76. ДОПОЛНИТЕ:**

Взаимозаменяемость обеспечивает заданные показатели качества без дополнительных подгоночных операций в процессе сборки при изготовлении или ремонте машин, так как любая износившаяся деталь или узел заменяются запасными называется: \_\_\_\_\_.

**77. ДОПОЛНИТЕ:**

Взаимозаменяемость \_\_\_\_\_ может \_\_\_\_\_ быть получена при групповом подборе деталей, при использовании компенсатора или при расчетах с применением теории вероятности. Применяется также для соединений, требующих высокой точности называется: \_\_\_\_\_.

**78. ДОПОЛНИТЕ:**

Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации распределяющие технико-экономическую и социальную информацию в соответствии с ее классификацией и являющиеся обязательными для применения при создании государственных информационных систем и информационных ресурсов и межведомственном обмене информацией, называют \_\_\_\_\_.

**79. ДОПОЛНИТЕ:**

Разработчиком национального стандарта может быть ... \_\_\_\_\_.

**80. ДОПОЛНИТЕ:**

Свойство изделия сохранять заданные функции до их предельного состояния, т.е. невозможности дальнейшей эксплуатации из-за нарушений требований безопасности, снижения эксплуатационных показателей и нецелесообразности их восстановления, называется \_\_\_\_\_.

| № задания | Вариант правильного ответа | Критерии   |
|-----------|----------------------------|--|
| 1         | 1-Б;2-А;3-Г;4-В            | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 2         | 1-В;2-А;3-Б                | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 3         | 1-Б;2-А;3-С;4-Д            | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 4         | 1-А;2-Б43_В                | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |

|    |                 |   |            |
|----|-----------------|---|------------|
| 5  | 1-А;2-Б         | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 6  | 1-А;2-Б;3-В;4-Г | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 7  | А)3, В) 1, С) 2 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 8  | А-3, В-1, С-2   | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 9  | 2,4,1,3         | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 10 | 3,1,2           | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 11 | 3,1,2           | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 12 | 3               | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 13 | 2               | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 14 | 3               | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 15 | 2               | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 16 | 1               | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 17 | 2               | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 18 | 1               | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 19 | 2               | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 20 | 3               | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 21 | 2               | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 22 | 1               | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |



|    |   |  |            |
|----|---|--|------------|
|    |   | соответствие<br>0 б – остальные случаи                 |            |
| 23 | 2 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 24 | 3 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 25 | 2 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 26 | 3 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 27 | 2 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 28 | 1 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 29 | 3 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 30 | 3 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 31 | 2 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 32 | 1 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 33 | 3 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 34 | 3 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 35 | 2 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 36 | 1 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 37 | 4 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 38 | 3 | 1 б – полное<br>соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 39 | 3 | 1 б – полное<br>соответствие                           | правильное |

|    |   |   |            |
|----|---|---|------------|
|    |   | 0 б – остальные случаи                              |            |
| 40 | 3 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 41 | 2 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 42 | 1 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 43 | 1 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 44 | 4 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 45 | 1 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 46 | 1 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 47 | 1 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 48 | 4 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 49 | 1 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 50 | 1 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 51 | 1 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 52 | 4 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 53 | 4 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 54 | 2 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 55 | 1 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 56 | 2 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |

|    |                                       |   |            |
|----|---------------------------------------|---|------------|
| 57 | 1                                     | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 58 | А,Б, В                                | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 59 | А,Б                                   | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 60 | А,Б.                                  | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 61 | А,Б,В,Г                               | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 62 | А,Б                                   | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 63 | А,Б, В, Г                             | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 64 | А,Б                                   | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 65 | А,Б, В                                | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 66 | А,Б,В                                 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 67 | относительная погрешность измерения   | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 68 | систематическая погрешность измерения | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 69 | случайная погрешность                 | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 70 | инструментальная погрешность          | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 71 | погрешность метода измерений          | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 72 | поправка                              | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 73 | коэффициентом взаимозаменяемости      | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |

|    |                       |   |            |
|----|-----------------------|---|------------|
| 74 | внешней               | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 75 | внутренней            | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 76 | полной                | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 77 | неполной              | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 78 | нормативные документы | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 79 | любоелицо             | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |
| 80 | долговечность         | 1 б – полное соответствие<br>0 б – остальные случаи | правильное |

### **Критерии оценок работ студентов при проведении тестирования:**

Оценка «5» - если верно выполнено от 85% до 100% всех заданий.

Оценка «4» - если верно выполнено от 75% до 84% всех заданий.

Оценка «3» - если верно выполнено от 56% до 74 % всех заданий.

Оценка «2» - если верно выполнено менее 56% всех заданий.

## **3. СПЕЦИФИКАЦИИ И ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **3.1. Назначение**

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов оценочного средства Экзамен.

Экзамен предназначен для промежуточной аттестации и оценки знаний и умений студентов по программе учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документооборот» основной профессиональной образовательной программы 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

### **3.2. Контингент аттестуемых: студенты 2 курса**

### **3.3. Форма и условия аттестации:**

Аттестация проводится в форме экзамена по завершению освоения учебного материала учебной дисциплины и при положительных результатах текущего контроля.

Итоговый контроль проходит в виде письменного выполнения заданий экзаменационного билета и устного собеседования

Экзаменационный билет состоит из двух частей:

1. Теоретическая часть, которая включает вопросы разных видов из разных

тем (1-2 вопроса), взятых из фонда вопросов к экзамену для промежуточного контроля.

2. Практическая часть. Практическая часть экзаменационного билета состоит из задачи, взятой из фонда типовых расчетных задач.

**3.4. Время выполнения:**

выполнение 30 минут;

собеседование 15 минут;

всего 45 минут.

**3.5. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки, обучающихся к аттестации.**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

Печатные издания не используются. Дисциплина полностью обеспечена электронными изданиями.

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины учебными изданиями

| Библиографическое описание издания<br>(автор, заглавие, вид, место и год издания, кол.стр.)   | Основная/дополнительная литература | Книгообеспеченность |   |
|---|------------------------------------|---------------------|---|
|   |                                    | Кол-во.экз. в библ. | Электронные ресурсы   |
| Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документооборот : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование).  | Основная                           | -                   | <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2088754">https://znanium.ru/catalog/product/2088754</a> |
| Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). | Основная                           | -                   | <a href="https://urait.ru/bcode/490224">https://urait.ru/bcode/490224</a>                           |
| Мельников, В. П., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. П. Мельников, А. В. Шулепов, Т. Ю. Васильева, ; под ред. В. П. Мельникова. — Москва :КноРус, 2024. — 441 с.  | Основная                           | -                   | <a href="https://book.ru/book/954665">https://book.ru/book/954665</a>                               |
| Зайцев, С. А., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / С. А. Зайцев, О. Ф.  | Основная                           | -                   | <a href="https://book.ru/book/944651">https://book.ru/book/944651</a>                               |

|  |                |   |   |
|--|----------------|---|---|
| Вячеславова, И. Е. Парфеньева, ; под общ.ред. С. А. Зайцева. — Москва :КноРус, 2022. — 174 с.  |                |   |   |
| Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование).   | Дополнительная | - | <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2037420">https://znanium.ru/catalog/product/2037420</a> |
| Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образование). | Дополнительная | - | <a href="https://urait.ru/bcode/489971">https://urait.ru/bcode/489971</a>                           |

### 3.6. Перечень материалов, оборудования и информационных источников.

Учебная аудитория метрологии и стандартизации

(для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации)

АРМ преподавателя: Компьютер Intel i5 4460/1Тб/8Гб/монитор Samsung 23" - 1 шт.

Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 16 посадочных мест, рабочее место преподавателя (стол - 1 шт., стул - 1 шт.) Инт. доска ActivBoardABV378s300 /видеопроектор BENQMP525-V /аудио система / компьютер CPU Intel Core (TM) i5-2310, 2,9Ghz. ОЗУ 4 Gb /DVD-RW, Intel G33/G31 Express Chipset. 256 Mb HDD-500 Gb/ Atheros L1 Gib 10/100/1000. КлавиатураМышь/ Монитор19 VAI916W View Sovic. Компьютеры 16 шт,: CPU Intel Core (TM) i5-2310, 2,9Ghz. ОЗУ 4 Gb /DVD-RW, Intel G33/G31 Express Chipset. 256 Mb HDD-500 Gb/ Atheros L1 Gib 10/100/1000. КлавиатураМышь/ Монитор19 VAI916W View Sovic. Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОТРАКТ № 5213/20 «14» сентября 2020 г, Microsoft Office Standart (КОТРАКТ № 5213/20 «14» сентября 2020 г), 7-Zip (freeware), Acrobat Reader DC (freeware), Adobe Acrobat Reader DC (freeware), FireFox 77.0.1 (freeware), Google Chrome 83.0.4103.97 (freeware), VLC media player (freeware), K-Lite Codec Pack Full (freeware). Перечень российского ПО:

Справочная Правовая Система КонсультантПлюс. Договор №3415от 09.10.2024

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные.

Таблица 2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

| № | Наименование СПБД |
|---|-------------------|
|---|-------------------|

|   |  |
|---|--|
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBRARY - <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>             |
| 2 | Научная электронная библиотека КиберЛенинка - <a href="http://www.cyberleninka.ru">www.cyberleninka.ru</a> |
| 3 | Электронная библиотека Grebennikon.ru - <a href="http://www.grebennikon.ru">www.grebennikon.ru</a>         |

Таблица 3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

| № | Наименование ИСС   |
|---|--|
| 1 | Справочная правовая система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>   |
| 2 | Электронная библиотечная система BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>                |
| 3 | Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАИТ - <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>            |
| 4 | Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) - <a href="http://www.znanium.cc">www.znanium.cc</a> |
| 5 | Электронная библиотека СПбГЭУ - <a href="http://opac.unecon.ru">opac.unecon.ru</a>                     |

### 3.7 Варианы оценочных средств

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
В Г. КИЗЛЯРЕ

#### Вопросы к экзамену

- 1 Структура закона РФ «О техническом регулировании».
- 2 Задачи, цели и принципы технического регулирования рынка.
- 3 Принципы технического регулирования рынка и.
- 4 Цели, задачи, объекты принципы и методы стандартизации
- 5 Объекты стандартизации
- 6 Субъекты технического регулирования рынка.
- 7 Объекты технического регулирования.
- 8 Межгосударственная, международная и региональная стандартизация
- 9 Виды технических регламентов.
- 10 Содержание технического регламента.
- 11 Основопологающие стандарты
- 12 Характеристика видов стандартов на продукцию
- 13 Характеристика стандартов видов ОТУ и ТУ
- 14 Характеристика стандартов видов ОТТ и ТТ
- 15 Характеристика видов стандартов на услуги и процессы.
- 16 Характеристика систем (комплексов) стандартов
- 17 Документы по техническому регулированию
- 18 Методы стандартизации.
- 19 Основные этапы разработки и утверждения национальных стандартов.
- 20 Общая характеристика стандартов отраслей.
- 21 Общая характеристика стандартов организаций.
- 22 Технические условия (ТУ) в системе технического регулирования.
- 23 Законодательная основа, органы и объекты государственного контроля (надзора)
- 24 Порядок проведения государственного контроля (надзора)
- 25 Порядок сертификации импортируемой продукции.
- 26 Правила проведения обязательной сертификации продукции. Информационные знаки.
- 27 Особенности обязательной сертификации.
- 28 Классификация погрешностей измерений по способу выражения: абсолютная и отно-

сительная, правила определения.

29 Доверительные интервалы истинного значения измеряемой величины и погрешности измерения.

30 Государственная система обеспечения единства измерений.

31 Характеристика видов государственного метрологического контроля и надзора.

32 Методика выполнения измерений.

33 Структура и анализ закона РФ «Об обеспечении единства измерений».

34 Влияние методики выполнения измерений на качество измерений.

35 Физическая величина: размер, размерность, единицы физических величин.

Системы

физических величин.

36 Цели и задачи метрологии

### **Критерии оценки: экзамен**

**Оценка «отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзамена и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

## **4. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.



Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Таблица 4.1. – Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения.

| Категории обучающихся по логопедологии |  | Методы обучения  |
|--|--|--|
| с нарушениями зрения                   | Слепые.<br>Способ восприятия информации: осязательно-слуховой                  | <i>Аудиально-кинестетические</i> , предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения:   |
|  | Слабовидящие.<br>Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой  | <i>визуально-кинестетические</i> , предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; <i>аудио-визуально-кинестетические</i> , базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятия.  |
| С нарушениями слуха                    | Глухие.<br>Способ восприятия информации: зрительно-осязательный                | <i>визуально-кинестетические</i> , предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха:   |
|  | Слабослышащие.<br>Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой | <i>аудио-визуальные</i> , основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; <i>аудиально-кинестетические</i> , предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; <i>аудио-визуально-кинестетические</i> , базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятия. |

|   |   |   |
|---|---|---|
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Способ восприятия информации: зрительно-осознательно-слуховой | – <i>визуально-кинестетические</i> ;<br>– <i>аудио-визуальные</i> ;<br>– <i>аудиально-кинестетические</i> ;<br>– <i>аудио-визуально-кинестетические</i> . |
|---|---|---|

Таблица 4.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов.

Условные обозначения:

«+» —образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ»— альтернативный эквивалент используемого ресурса

| Категории обучающихся по заболеваниям       |               | Образовательные ресурсы |   |  |   |   |
|---|---------------|-------------------------|---|--|---|---|
|   |               | Электронные             |   |  |   | Печатные  |
|   |               | мультимедиа             | графические   | аудио  | текстовые, электронные аналоги печатных изданий |   |
| С нарушениями зрения                        | Слепые        | АФ                      | АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели)) | +  | АЭ (например, аудиоописание)                    | АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л. Брайля) |
|   | Слабовидящие  | АФ                      | АФ  | +  | АФ  | АФ  |
| С нарушениями слуха                         | Глухие        | АФ                      | +   | АЭ (например, текстовое описание, гиперссылки) | +   | +   |
|   | Слабослышащие | АФ                      | +   | АФ   | +   | +   |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата |               | +                       | +   | +  | +   | +   |

Таблица 4.3. - Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Категории обучающихся по заболеваниям | Форма контроля и оценки результатов обучения |
|---------------------------------------|--|

|   |  |
|---|--|
| С нарушениями зрения                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>устная проверка</i>: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– <i>с использованием компьютера и специального ПО</i>: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.</li> </ul>  |
| С нарушениями слуха                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>письменная проверка</i>: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– <i>с использованием компьютера и специального ПО</i>: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.</li> </ul>  |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>письменная проверка, с использованием специальных технических средств</i>(альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– <i>устная проверка, с использованием специальных технических средств</i>(средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– <i>с использованием компьютера и специального ПО</i> (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы - предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</li> </ul> |

#### **4.1. Задания для текущего контроля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями**

*Текущий контроль и промежуточная аттестация* обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

*Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ* направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

#### **4.2. Задания для промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями**

*Форма промежуточной аттестации* устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

*Промежуточная аттестация*, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.

**Кодификатор (примерный перечень) оценочных средств для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций**

| № п/п<br>Код<br>оценочного<br>средства | Типоценочно<br>госредства               | Краткая характеристика оценочного средства  | Представление оценочного средства в фонде   |
|--|---|---|---|
| 1.                                     | Деловая и/или ролевая игра              | Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации.<br>Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи   | Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат                                |
| 2.                                     | Кейс-задача                             | Учебный материал подается студентам в виде проблем (кейсов), в которых обучающимся предлагается осмыслить реальную профессиональную ситуацию для решения данной проблемы. Знания приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов. | Задания для решения кейс - задачи   |
| 3.                                     | Коллоквиум                              | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.  | Вопросы по темам / разделам дисциплины или профессионального модуля                   |
| 4.                                     | Контрольная работа                      | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу   | Комплект контрольных заданий по вариантам   |
| 5.                                     | Круглый стол, дискуссия, диспут, дебаты | Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения   | Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, диспута, дебатов |
| 6.                                     | Портфолио                               | Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплин, в профессиональном модуле.  | Структура портфолио   |
| 7.                                     | Проект                                  | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских   | Тема групповых и/или индивидуальных   |

|     |   |  |   |
|-----|---|--|---|
|     |   | заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.  | проектов  |
| 8.  | Рабочая тетрадь                         | Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала   | Образец рабочей тетради                                     |
| 9.  | Разноуровневые учебные задачи и задания | Различают задачи и задания:<br>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определённого раздела дисциплины;<br>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;<br>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения | Комплект разноуровневых задач и заданий                     |
| 10. | Расчетно-графическая работа             | Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.  | Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы |
| 11. | Реферат                                 | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.  | Темы рефератов  |

|     |  |  |   |
|-----|--|--|---|
| 12. | Доклад, сообщение                          | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной темы.   | Темы докладов, сообщений  |
| 13. | Собеседование                              | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т. п.   | Вопросы по темам / разделам дисциплины  |
| 14. | Творческое задание                         | Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся   | Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий                                  |
| 15. | Тест                                       | Средство контроля, направленное на проверку уровня освоения контролируемого теоретического и практического материала по дидактическим единицам дисциплины или профессионального модуля. Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся | Фонд тестовых заданий   |
| 16. | Эссе                                       | Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы.  | Тематика эссе   |
| 17. | Практические работы (практическое задание) | Это задания, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются правильные практические действия.  | Виды: наблюдение, измерение, опыт, конструирование и др. задания для практических работ |
| 18. | Лабораторные работы                        | Это проведение учащимися по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений.  | Задания для лабораторных работ  |
| 19. | Тренажер                                   | Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом  | Комплект заданий для работы на тренажере  |
| 20. | Отчеты по прак                             | Средство контроля, позволяющая   | Виды работ и  |

|     |   |  |   |
|-----|---|--|---|
|     | тикам   | обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственной практик. Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение ОК и ПК обозначенных в ППСЗ.     | задания на учебную и производственную практику                                  |
| 21. | Контент-анализ документации                         | Анализ и оценка в соответствии с критериями документов (журналов теоретического и производственного обучения, характеристик, творческих работ, дневников и отчетов по практике, ВКР и др.), свидетельствующих об уровне компетентности обучающегося. | Перечень документов подлежащих анализу, критерии оценки                         |
| 22. | Наблюдение  | Инструмент сбора информации для установления фактов  | Цель, объекты наблюдения, образец листа для фиксирования результатов наблюдения |
| 23. | Задание на ВКР (дипломный проект, дипломная работа) | Перечень основных вопросов, которые должны быть раскрыты в работе, а также указания на основные информационные источники.  | ВКР специальности СПО   |
| 24. | Зачет   | Средство проверки теоретических знаний по темам, разделам, всему курсу УД.   | Перечень вопросов, заданий  |
| 25. | Дифференцированный зачет                            | Средство проверки теоретических знаний по темам, разделам, всему курсу УД.   | Перечень вопросов, заданий  |
| 26. | Экзамен   | В перечень вопросов включены все темы УД.  | Экзаменационные билеты  |