

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Нагиев Рамазан Нагиевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 01.04.2025 17:55:01  
Уникальный программный ключ:  
8d9b2d75432cebd5b55675845b1efd3d732286ff

**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.

«28» февраля 2025 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: 2025

Кизляр

ОДОБРЕН

на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Протокол № 1 от « 28 » февраля 2025 г.

Председатель

Кадышева 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 документооборот

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.....                                                                                     | 4  |
| ФОС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.05 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И<br>ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ..... | 4  |
| 2. СПЕЦИФИКАЦИИ И ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО<br>КОНТРОЛЯ.....                          | 7  |
| 3. СПЕЦИФИКАЦИИ И ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ<br>ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....                   | 24 |
| 4. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С<br>ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....        | 26 |

# 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:

- 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<br>(освоенные умения,<br>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>З3</b> Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов<br>ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,                     | Тестирование                                                                                                                                | Экзамен                  |

|                                                                                                                                             |              |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2                                                                                                                |              |         |
| <b>34</b> процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;<br>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<br>Системы качества<br>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<br>Системы и схемы сертификации<br>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 документоведение</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 документоведение</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. 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

и

|          |                                                                                                                                         |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Созданы комитет по стандартизации при Совнаркоме Советов труда и обороны                                                             |

**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                                                                                                                                  | Б. Общероссийский классификатор управленческой                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <p>страны.это<br/>илидесятизначныйномервклассификаторе,котор<br/>ыйорганстатистикиназначаеторганизации<br/>или<br/>индивидуальномупредпринимателю</p>                                                                                            | <p>восьми-<br/>документации(ОКУД)</p>                     |
| <p>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</p> | <p>В<br/>.Общероссийский классификатор продукции(ОКП)</p> |

### Задание3

Установите соответствие между аббревиатурой стандартов 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   |

### Задание4

Установите соответствие между функциями программного модуля при обеспечении доступа к защищенную информационную систему и терминами:

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

### Задание5

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 программно-обеспечение |
| 2.Схемы, содержащие компьютерную программу и данные                          | Б.Классифицируются как технические средства   |

### Задание6

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

|                                  |                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.<br>Функциональные возможности | А. Набор атрибутов, 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 программного обеспечения 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 ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ ДЕТАЛЕЙ ПО ЗНАЧЕНИЮ КОЭФФИЦИЕНТОВ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ.

- 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 работы в целом, содержание и структуру будущего стандарта, перечень требований к объекту стандартизации, список заинтересованных потенциальных потребителей этого стандарта?

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

21. стандарт предусмотрен при прекращении выпуска продукции, которая производилась по данному нормативному документу?

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

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 стандартизуемой продукции-....?

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

25. Основной нормативно-технический документ по 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 по стандартизации обеспечивается выпуском опережающих стандартов, которые будут оптимальные в будущем?

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

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

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

29. Исключительное право официального опубликования ГОСТов и ОКС имеет?

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

30. Государственный контроль и 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 по стандартизации решаются в:

- 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 и международных стандартов – это...

- 1) инженерное общество
- 2) орган по стандартизации
- 3) **технический комитет по 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 по 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, взаимозаменяемость, техническое единство и взаимосвязь различных областей науки и производства в процессах создания и использования продукции, устанавливаются...

- 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 кругом 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) степень 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) повсему жизненному циклу 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, методов испытания и контроля, требований, обозначений
- 3) ограничительная, дискретизация, типизация конструкций и технологически 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) параллельно разделением множества объектов на независимые подмножества
- 2) последовательно разделением 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 ЕН 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. Европейские 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 должны 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 и средств защиты информации;
- В. Испытания системы защиты информации путем осуществления попыток несанкционированного доступа (воздействия) к информационной системе в обход ее системы защиты 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 правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 6         | 1-А;2-Б;3-В;4-Г            | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 7         | А)3, В) 1, С) 2            | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 8         | А-3, В-1, С-2              | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 9         | 2,4,1,3                    | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 10        | 3,1,2                      | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 11        | 3,1,2                      | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 12        | 3                          | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 13        | 2                          | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 14        | 3                          | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 15        | 2                          | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 16        | 1                          | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 17        | 2                          | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 18        | 1                          | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 19        | 2                          | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 20        | 3                          | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 21        | 2                          | 1 б – полное правильное соответствие                           |



|    |                                          |                                                                |
|----|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 49 | 1                                        | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 50 | 1                                        | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 51 | 1                                        | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 52 | 4                                        | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 53 | 4                                        | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 54 | 2                                        | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 55 | 1                                        | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 56 | 2                                        | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 57 | 1                                        | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 58 | А,Б, В                                   | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 59 | А,Б                                      | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 60 | А,Б.                                     | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 61 | А,Б,В,Г                                  | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 62 | А,Б                                      | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 63 | А,Б, В, Г                                | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 64 | А,Б                                      | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 65 | А,Б, В                                   | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 66 | А,Б,В                                    | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 67 | относительная<br>погрешность измерения   | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 68 | систематическая<br>погрешность измерения | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 69 | случайная погрешность                    | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 70 | инструментальная погрешность             | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 71 | погрешность метода измерений             | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 72 | поправка                                 | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 73 | коэффициентом взаимозаменяемости         | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 74 | внешней                                  | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |

|    |                        |                                                                |
|----|------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 75 | внутренней             | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 76 | полной                 | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 77 | неполной               | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 78 | нормативные доку-менты | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 79 | любое лицо             | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |
| 80 | долговечность          | 1 б – полное правильное соответствие<br>0 б – остальные случаи |

#### **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. Варианты 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 основополагающие 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 относительная, 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 особенностям восприятия информации |                                                                    | Методы обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| с нарушениями зрения                                        | Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой         | Аудально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения: визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое |
|                                                             | Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                             |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | слуховой                                                                        | восприятие;<br><i>аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания.</i>                                                           |
| С нарушениями слуха                         | Глухие.<br>Способ восприятия информации: зрительно-осознательный                | Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха:<br><i>аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие;</i>                         |
|                                             | Слабослышащие.<br>Способ восприятия информации: зрительно-осознательно-слуховой | <i>аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.</i> |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Способ восприятия информации: зрительно-осознательно-слуховой                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>визуально-кинестетические;</i></li> <li>- <i>аудио-визуальные;</i></li> <li>- <i>аудиально-кинестетические;</i></li> <li>- <i>аудио-визуально-кинестетические.</i></li> </ul>                                                   |

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 (3D модели)) | +     | АЭ (например, аудиоописание)                    | АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л. Брайля) |
|                                       | Слабовидящие | АФ                      | АФ                                                                           | +     | АФ                                              | АФ                                                                                |

| Категории обучающихся по ноологиям          |               | Образовательные ресурсы |             |                                                   |                                                 |          |
|---------------------------------------------|---------------|-------------------------|-------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
|                                             |               | Электронные             |             |                                                   |                                                 | Печатные |
|                                             |               | мультимедиа             | графические | аудио                                             | текстовые, электронные аналоги печатных изданий |          |
| С нарушениями слуха                         | Глухие        | АФ                      | +           | АЭ<br>(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 ноологиям          | 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.