

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

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

для специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Москва  
2024

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании предметной (цикловой) комиссией общепрофессионального цикла

Фонд оценочных средств рассмотрен на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 26 декабря 2016 г. 44936) и Примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Внутренняя экспертиза:  
Заведующая УМУ Заметта Д.Н.

**ПАСПОРТ**  
**ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое**  
**документоведение**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

ОК 01- ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать:</b>  -Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.  -Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.  -Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.  -Показатели качества и методы их оценки.  -Системы качества.  -Основные термины и определения в области сертификации.  -Организационную структуру сертификации.  -Системы и схемы сертификации.</p>	<p><b>«Отлично»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  <b>«Хорошо»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  <b>«Удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.  Оценка результатов устного и письменного опроса.  Оценка результатов тестирования.  Оценка результатов самостоятельной работы.</p>
<p><b>Уметь:</b>  -Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.  -Применять документацию систем качества.  -Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации</p>	<p><b>«Неудовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения домашних заданий.  Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.</p>

## **Типовые вопросы:**

### **Государственная система стандартизации Российской Федерации.**

1. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.

### **Стандартизация в различных сферах.**

2. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе.

### **Международная стандартизация.**

3. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях

### **Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.**

4. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации.
5. Порядок разработки стандартов.
6. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.
7. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам.
8. Нормоконтроль технической документации

### **Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.**

9. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий

### **Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.**

10. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.
11. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ.
12. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.
13. Системы менеджмента качества.
14. Менеджмент качества.
15. Предпосылки развития менеджмента качества.
16. Принципы обеспечения качества программных средств.
17. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1

### **Сущность и проведение сертификации.**

18. Сущность сертификации.
19. Проведение сертификации.
20. Правовые основы сертификации.
21. Организационно-методические принципы сертификации.

22. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.

**Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.**

23. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации.

24. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности.

25. Система менеджмента информационной безопасности.

26. Сертификация систем обеспечения качества.

27. Экологическая сертификация.

28. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ

**Основные виды технической и технологической документации.**

29. Виды технической и технологической документации.

30. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам

**Устный опрос** – это 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.

***Критерии оценки устного опроса студентов:***

**Оценка «отлично»:**

- глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела;
- полные, последовательные, грамотные, логически излагаемые аргументированные ответы;
- демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы;
- воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.

**Оценка «хорошо»:**

- наличие несущественных ошибок, не достаточно аргументированные ответы на вопросы;
- демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы;
- четкое изложение учебного материала.

**Оценка «удовлетворительно»:**

- наличие несущественных ошибок в ответе, отсутствие аргументации, но достаточно грамотное и логичное изложение;
- демонстрация обучающимся недостаточно полных знаний по пройденной программе, отсутствие аргументации;
- не структурированное, не грамотное и не логичное изложение учебного материала при ответе.

**Оценка «неудовлетворительно»:**

- незнание материала темы или раздела;
- серьезные ошибки при ответе.

**Тестирование:**

1. Деятельность по установлению норм и правил называется: унификацией; стандартизацией; коммуникацией; сертификацией.
2. Нормативно-правовую базу стандартизации в РФ обеспечивают законы:

- «О сертификации продукции и услуг»; о «Об авторском праве и смежных правах»;  
«О СМИ»;  
«Об обеспечении единства средств измерений».
3. К целям стандартизации относятся:
    - обеспечение взаимозаменяемости изделий;
    - обеспечение качества продукции;
    - защита авторских прав;
    - выполнение закона «Об обязательном экземпляре документов».
  4. Виды стандартов в РФ:
    - ГОСТы;
    - ОСТы;
    - грифы;
    - стандарты ИСО.
  5. Международными организациями разрабатываются стандарты:
    - ГОСТы;
    - ОСТы;
    - СТП;
    - ИСО
  6. основополагающие стандарты делятся на:
    - общетехнические;
    - организационно-методические;
    - национальные;
    - технические условия
  7. Срок действия стандарта:
    - равен 5 годам;
    - равен 3 годам;
    - равен 10 годам;
    - не определяется.
  8. Оценка эффективности стандартизации должна производиться
    - по всему жизненному циклу продукции
    - только на этапе проектирования
    - только на этапе изготовления
    - только на этапе эксплуатации
  9. Цель международной стандартизации - это
    - устранение технических барьеров в торговле
    - привлечение предприятий (организаций) к обязательному участию в стандартизации

- упразднение национальных стандартов
  - разработка самых высоких требований
10. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров – это...
- аттестат
  - знак соответствия
  - сертификат соответствия
  - свидетельство о соответствии
11. В существующих схемах сертификации продукции используются следующие способы доказательства соответствия:
- испытание каждого образца продукции
  - рассмотрение заявления-декларации о соответствии
  - рассмотрение характеристики предприятия-изготовителя, выданной региональным органом хозяйствования
  - анализ годового отчета изготовителя о хозяйственной деятельности предприятия (организации)
  - испытание типа продукции
12. Каким Федеральным законом регулируются отношения, возникающие при оценке соответствия объекта требованиям технических регламентов?
- «О сертификации продукции и услуг»
  - «О техническом регулировании»
  - «О защите прав потребителей»
  - «О стандартизации»
13. Системой сертификации называют совокупность...
- требований, предъявляемых к продукции
  - участников и правил функционирования системы
  - правил по выполнению работ сертификации по данной системе
  - стандартов, предъявляемых к продукции
14. Организация деятельности стандартизации в крае и области осуществляется посредством:
- региональной стандартизации;
  - административно-территориальной стандартизации;
  - национальной стандартизации
15. Обязательные требования стандартов устанавливаются к:
- методам контроля;
  - потребительским характеристикам;
  - безопасности.
16. Пересмотр стандарта следует рассматривать как:
- внесение дополнения в содержание;
  - упразднение отдельных частей стандарта;

разработку нового стандарта.

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

- официальные международные
- национальные
- региональные
- государственные

18. Чтобы иметь право ... свою продукцию этим знаком, необходимо получить лицензию в территориальном органе Госстандарта России?

- маркировать
- распространять
- импортировать
- экспортировать

19. Высшим органом Международной организации по стандартизации (ИСО) является...

- Генеральная ассамблея
- Совет
- Исполнительное бюро
- Центральный секретариат

20. Обязательный для выполнения нормативный документ – это...

- отраслевой стандарт
- технический регламент
- стандарт предприятий
- рекомендации

### **Критерии и шкала оценивания (тестирование)**

Оценка «отлично» -	90-100% правильных ответов
Оценка «хорошо» -	70-89% правильных ответов
Оценка «удовлетворительно» -	51-69% правильных ответов
Оценка «неудовлетворительно» -	Менее 51 % правильных ответов

### **Практические задания:**

#### **Задание № 1**

Дать ответы на вопросы: Каково назначение Государственной системы стандартизации (ГСС РФ)? Когда в нашей стране впервые появилась ГСС? Какие нормативные документы ГСС Вы знаете? Какой из известных Вам стандартов является основополагающим? Какие принципы формирования ГСС являются основными?

#### **Задание № 2**

Дать ответы на вопросы: Чем отличается добровольная сертификация от обязательной? Какова ответственность за нарушение правил сертификации в Российской Федерации?

Как осуществляется сертификация услуг, ее особенности? Основными задачами документирования являются? Перечислите основные виды проектной документации.

### **Задание № 3**

1. Создать документ MS Word и назвать "ТК5"
2. Ответить на вопросы:
  - Чем определяется качество ИС?
  - Какие характеристики качества можно определить?
  - Что определяет показатель качества?
  - Охарактеризуйте дефектологические свойства в зависимости от целей исследования и этапов жизненного цикла ИС: дефектогенность, дефектабельность и дефектоскопичность.

### **Задание № 4**

1. Используя текстовый редактор MS Word, представить модель классификации критериев качества информационных систем.
2. Добавить в документ "ТК5".

### **Задание № 5**

Найти и выписать в документ MS Word:

1. Положения Конституции РФ, касающиеся информационной безопасности.
2. Положения Гражданского Кодекса РФ, касающиеся информационной безопасности.
3. Закон «Об информации, информатизации и защите информации».
4. Положения Уголовного кодекса РФ, касающиеся информационной безопасности.
5. Законодательные проблемы борьбы с компьютерными правонарушениями.
6. Законодательное регулирование вопросов, связанных с созданием и использованием программ и баз данных.

Сохранить документ под именем "ТК2".

### **Задание № 6**

Оформить по ГОСТу в MS Word:

Рассмотреть ГОСТ 19.102-77 «Стадии разработки программ и программной документации», выписать основные стадии разработки ПС, цели каждого этапа. Перечислите этапы работ по созданию АС. Согласно ГОСТа, определить каскадный и спиральный метод создания ПС.

Выполнить сравнение каскадной и спиральной модели создания ПС (оформить в виде таблицы).

### **Задание № 7**

Из перечисленных ниже реквизитов организационно-распорядительных документов выберите реквизиты, необходимые для придания документам юридической силы:

1. Справочные данные об организации.
2. Наименование вида документа.
3. Наименование организации.
4. Подпись.
5. Гриф утверждения.
6. Дата документа.

7. Место составления документа.
  8. Отметка об исполнении.
  9. Регистрационный номер.
  10. Адресат.
  11. Текст.
  12. Виза согласования.
- Составьте образец документа.

### **Критерии оценивания**

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если 90-100% правильных ответов
- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если 80-89% правильных ответов
- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если 70-79% правильных ответов
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если 69% и менее правильных ответов