



Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
и.о. директора  
ГБПОУИО «ИАТ»

  
Коробкова Е.А.  
«29» мая 2020 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

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

**специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Иркутск, 2020

Рассмотрена  
цикловой комиссией  
ПКС протокол №11 от  
13.05.2020 г.

Председатель ЦК

\_\_\_\_\_ //

№	Разработчик ФИО
1	Александрова Алена Сергеевна

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

### 1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации
	1.2	Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации
	1.3	Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов
	1.4	Показатели качества и методы их оценки
	1.5	Системы качества
	1.6	Основные термины и определения в области сертификации
	1.7	Организационную структуру сертификации
	1.8	Системы и схемы сертификации
Уметь	2.1	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов
	2.2	Применять документацию систем качества
	2.3	Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации

### 1.4. Формируемые компетенции:

- ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ПК.1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
- ПК.1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
- ПК.2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
- ПК.4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
- ПК.7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

## 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### 2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

**Тема занятия:** 1.1.5. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности

**Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Вид контроля:** Письменный опрос

**Дидактическая единица:** 1.1 Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации

**Занятие(-я):**

1.1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации

#### Задание №1

Дать ответы на вопросы:

1. Каково назначение Государственной системы стандартизации (ГСС РФ)?
2. Когда в нашей стране впервые появилась ГСС?
3. Какие нормативные документы ГСС Вы знаете?
4. Какой из известных Вам стандартов является основополагающим?
5. Какие принципы формирования ГСС являются основными?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответы на 4 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

#### Задание №2

Дать ответы на вопросы:

1. Каково назначение Государственной системы стандартизации (ГСС РФ)?
2. Когда в нашей стране впервые появилась ГСС?
3. Какие нормативные документы ГСС Вы знаете?

4. Какой из известных Вам стандартов является основополагающим?

5. Какие принципы формирования ГСС являются основными?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

### **Задание №3**

Дать ответы на вопросы:

1. Каково назначение Государственной системы стандартизации (ГСС РФ)?

2. Когда в нашей стране впервые появилась ГСС?

3. Какие нормативные документы ГСС Вы знаете?

4. Какой из известных Вам стандартов является основополагающим?

5. Какие принципы формирования ГСС являются основными?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

## **2.2 Текущий контроль (ТК) № 2**

**Тема занятия:** 2.1.2. Организационно-методические принципы сертификации.

**Метод и форма контроля:** Контрольная работа (Опрос)

**Вид контроля:** Контрольная работа с применением ИКТ

**Дидактическая единица:** 2.1 Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов

**Занятие(-я):**

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

### **Задание №1**

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"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлены 3-4 пункта задания.
4	Представлены 5 пунктов задания.
5	Представлены все пункты задания.

### **2.3 Текущий контроль (ТК) № 3**

**Тема занятия:** 2.2.3.Сертификация информационно-коммуникационных технологий.

**Метод и форма контроля:** Тестирование (Опрос)

**Вид контроля:** Компьютерное тестирование

**Дидактическая единица:** 1.2 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации

**Занятие(-я):**

1.1.1.Государственная система стандартизации Российской Федерации

1.1.2.Стандартизация в различных сферах. Международная стандартизация.

1.1.3.Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.

1.1.4.Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.

**Задание №1**

Выбрать правильный вариант ответа:

**1. Организация деятельности стандартизации в крае и области осуществляется посредством:**

- а) региональной стандартизации;
- б) административно-территориальной стандартизации;
- в) национальной стандартизации.

**2. Международный стандарт может не приниматься за основу национального стандарта по причине:**

- а) географических особенностей;
- б) экономических особенностей;
- в) социальных особенностей.

### 3. Обязательные требования стандартов устанавливаются к:

- а) методам контроля;
- б) потребительским характеристикам;
- в) безопасности.

### 4. Патентную чистоту объекта определяют на стадии:

- а) разработки технического задания;
- б) разработки проекта стандарта;
- в) принятия стандарта.

### 5. Пересмотр стандарта следует рассматривать как:

- а) внесение дополнения в содержание;
- б) упразднение отдельных частей стандарта;
- в) разработку нового стандарта.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно выбраны ответы на 3 вопроса
4	Правильно выбраны ответы на 4 вопроса
5	Правильно выбраны ответы на 5 вопроса

**Дидактическая единица:** 1.3 Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов

#### **Занятие(-я):**

1.1.4. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.

1.1.5. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности

#### **Задание №1**

Дать понятия следующим терминам:

1. Доверенная система
2. Политика безопасности
3. Уровень гарантированности
4. Доверенная вычислительная база

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны понятия для 2 терминов



4	Даны понятия для 3 терминов
5	Даны понятия всем терминам

## Задание №2

Назовите элементы, которые обязательно должна включать в себя политика безопасности, согласно "Оранжевой книге"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы 2 из 4 элементов
4	Названы 3 из 4 элементов
5	Названы все элементы

## 2.4 Текущий контроль (ТК) № 4

**Тема занятия:** 3.1.3.ГОСТ серии 19

**Метод и форма контроля:** Контрольная работа (Опрос)

**Вид контроля:** Письменная контрольная работа

**Дидактическая единица:** 1.6 Основные термины и определения в области сертификации

**Занятие(-я):**

2.1.1.Сущность и проведение сертификации. Правовые основы.

2.2.4.Стандарты и спецификации в области информационной безопасности

### Задание №1

Назовите цели и принципы сертификации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы все цели или принципы
4	Названо большинство целей и принципов
5	Названы все цели и принципы

**Дидактическая единица:** 1.7 Организационную структуру сертификации

**Занятие(-я):**

2.1.2.Организационно-методические принципы сертификации.

2.2.2.Организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности.

2.2.3.Сертификация информационно-коммуникационных технологий.

### Задание №1

Назовите правила, которых рекомендует придерживаться Госстандарт РФ при проведении работ в области сертификации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы 3-4 правила
4	Названы 5 правил
5	Названы все правила

**Дидактическая единица:** 1.8 Системы и схемы сертификации

**Занятие(-я):**

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

2.2.3. Сертификация информационно-коммуникационных технологий.

**Задание №1**

Перечислить права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно перечислены все права.
4	Правильно перечислены все права, а также 4 пункта обязанностей.
5	Правильно перечислены все права и обязанности.

**Дидактическая единица:** 2.3 Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации

**Занятие(-я):**

2.2.3. Сертификация информационно-коммуникационных технологий.

**Задание №1**

**Задание № 1.**

Охарактеризуйте следующие понятия:

- сертификация
  
- подтверждение соответствия
  
- оценка соответствия
  
- форма подтверждения соответствия

- схема подтверждения соответствия
- заявитель
- декларирование соответствия
- сертификат соответствия
- система сертификации
- сертификация продукции

## Задание №2.

Ответьте на вопросы:

1. Дайте определение сертификации.
2. Дайте определение сертификация продукции?
3. Перечислите формы подтверждения.
4. Когда в России введена в действие система обязательной сертификации ГОСТ Р?
5. Что такое система сертификации?
6. Что такое сертификат соответствия, и каково его содержание?
7. При каких условиях выдают сертификат соответствия?
8. Кто оплачивает все работы по сертификации продукции?
9. Какие работы оплачивают при сертификации продукции?
10. Дайте определение декларирование соответствия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно и в полном объеме выполнено 1 задание.
4	Правильно и в полном объеме выполнено 1 задание, также даны ответы на 5 вопросов 2 задания.
5	Правильно и в полнбом объеме выполнены 2 задания.

## 2.5 Текущий контроль (ТК) № 5

**Тема занятия:** 3.2.3. Системы менеджмента качества

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Опрос)

**Вид контроля:** Практическая работа с использованием ИКТ

**Дидактическая единица:** 1.5 Системы качества

**Занятие(-я):**

3.2.2. Управление качеством продукции. Системы менеджмента качества по стандартам ISO.

**Задание №1**

1. Используя текстовый редактор MS Word, представить модель классификации критериев качества информационных систем.

2. Добавить в документ "TK5"

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Модель имеет вид:</p>  <pre> graph TD     A[Критерии качества информационных систем] --&gt; B[Функциональные критерии качества информационных систем]     A --&gt; C[Конструктивные критерии качества информационных систем]     A --&gt; D[Факторы и параметры, влияющие на основные критерии качества]         </pre>
4	<p>Модель не полностью соответствует заданию:</p>  <pre> graph TD     A[Критерии качества информационных систем] --&gt; B[Функциональные критерии качества информационных систем]     A --&gt; C[Конструктивные критерии качества информационных систем]     A --&gt; D[Факторы и параметры, влияющие на основные критерии качества]     C --&gt; E[Критерии этапа проектирования информационных систем]     C --&gt; F[Критерии этапа эксплуатации информационных систем]     C --&gt; G[Критерии этапа сопровождения информационных систем]         </pre>
5	<p>Модель полностью соответствует требованиям задания:</p>  <pre> graph TD     A[Критерии качества информационных систем] --&gt; B[Функциональные критерии качества информационных систем]     A --&gt; C[Конструктивные критерии качества информационных систем]     A --&gt; D[Факторы и параметры, влияющие на основные критерии качества]     B --&gt; B1[Сложность]     B --&gt; B2[Корректность]     B --&gt; B3[Трудоемкость]     C --&gt; C1[Сложность]     C --&gt; C2[Надежность]     C --&gt; C3[Эффективность]     D --&gt; D1[Модифицируемость]     D --&gt; D2[Мобильность]     D --&gt; D3[Трудоемкость]         </pre>

**Дидактическая единица:** 1.4 Показатели качества и методы их оценки

**Занятие(-я):**

3.2.1. Основные понятия и определения в области качества.

**Задание №1**

1. Создать документ MS Word и назвать "ТК5"
2. Ответить на вопросы:

1. Чем определяется качество ИС?
2. Какие характеристики качества можно определить?
3. Что определяет показатель качества?
4. Охарактеризуйте дефектологические свойства в зависимости от целей исследования и этапов жизненного цикла ИС: дефектогенность, дефектабельность и дефектоскопичность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 2 вопроса
4	Даны ответы на 3 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

**Дидактическая единица:** 2.2 Применять документацию систем качества

**Занятие(-я):**

3.2.2. Управление качеством продукции. Системы менеджмента качества по стандартам ISO.

**Задание №1**

1. Запишите уровни документации в СМК.
2. К каждому уровню напишите соответствующий документ.
2. Добавьте в документ "ТК5"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнен первый пункт задания, но записаны не ко всем уровням соответствующие документы.
5	Заисаны все уровни документации и к каждому соответствующий документ.

### 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Дифференцированный зачет

<b>Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей</b>
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5

**Метод и форма контроля:** Контрольная работа (Опрос)

**Вид контроля:** выполнить одно теоретическое и оно практическое задание

**Дидактическая единица для контроля:**

1.1 Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Дать ответы на вопросы:

1. Каково назначение Государственной системы стандартизации (ГСС РФ)?
2. Когда в нашей стране впервые появилась ГСС?
3. Какие нормативные документы ГСС Вы знаете?
4. Какой из известных Вам стандартов является основополагающим?
5. Какие принципы формирования ГСС являются основными?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответы на 4 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

**Задание №2 (из текущего контроля)**

Дать ответы на вопросы:

1. Каково назначение Государственной системы стандартизации (ГСС РФ)?
2. Когда в нашей стране впервые появилась ГСС?
3. Какие нормативные документы ГСС Вы знаете?
4. Какой из известных Вам стандартов является основополагающим?
5. Какие принципы формирования ГСС являются основными?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

**Задание №3 (из текущего контроля)**

Дать ответы на вопросы:

1. Каково назначение Государственной системы стандартизации (ГСС РФ)?
2. Когда в нашей стране впервые появилась ГСС?
3. Какие нормативные документы ГСС Вы знаете?
4. Какой из известных Вам стандартов является основополагающим?
5. Какие принципы формирования ГСС являются основными?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

**Дидактическая единица для контроля:**

1.2 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Выбрать правильный вариант ответа:

**1. Организация деятельности стандартизации в крае и области осуществляется посредством:**

- а) региональной стандартизации;
- б) административно-территориальной стандартизации;
- в) национальной стандартизации.

**2. Международный стандарт может не приниматься за основу национального стандарта по причине:**

- а) географических особенностей;
- б) экономических особенностей;
- в) социальных особенностей.

**3. Обязательные требования стандартов устанавливаются к:**

- а) методам контроля;
- б) потребительским характеристикам;
- в) безопасности.

**4. Патентную чистоту объекта определяют на стадии:**

- а) разработки технического задания;
- б) разработки проекта стандарта;
- в) принятия стандарта.

**5. Пересмотр стандарта следует рассматривать как:**

- а) внесение дополнения в содержание;
- б) упразднение отдельных частей стандарта;
- в) разработку нового стандарта.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно выбраны ответы на 3 вопроса
4	Правильно выбраны ответы на 4 вопроса
5	Правильно выбраны ответы на 5 вопроса

**Дидактическая единица для контроля:**

1.3 Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-



методических стандартов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Дать понятия следующим терминам:

1. Доверенная система
2. Политика безопасности
3. Уровень гарантированности
4. Доверенная вычислительная база

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны понятия для 2 терминов
4	Даны понятия для 3 терминов
5	Даны понятия всем терминам

**Дидактическая единица для контроля:**

1.4 Показатели качества и методы их оценки

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Создать документ MS Word и назвать "TK5"
2. Ответить на вопросы:

1. Чем определяется качество ИС?
2. Какие характеристики качества можно определить?
3. Что определяет показатель качества?
4. Охарактеризуйте дефектологические свойства в зависимости от целей исследования и этапов жизненного цикла ИС: дефектогенность, дефектабельность и дефектоскопичность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 2 вопроса
4	Даны ответы на 3 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

**Дидактическая единица для контроля:**

1.5 Системы качества

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Используя текстовый редактор MS Word, представить модель классификации критериев качества информационных систем.
2. Добавить в документ "TK5"

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Модель имеет вид:</p> 
4	<p>Модель не полностью соответствует заданию:</p> 
5	<p>Модель полностью соответствует требованиям задания:</p> 

**Дидактическая единица для контроля:**

1.6 Основные термины и определения в области сертификации

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Назовите цели и принципы сертификации.

Оценка	Показатели оценки
3	Названы все цели или принципы
4	Названо большинство целей и принципов
5	Названы все цели и принципы

**Дидактическая единица для контроля:**

1.7 Организационную структуру сертификации

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Назовите правила, которых рекомендует придерживаться Госстандарт РФ при проведении работ в области сертификации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы 3-4 правила
4	Названы 5 правил
5	Названы все правила

**Дидактическая единица для контроля:**

1.8 Системы и схемы сертификации

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Перечислить права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно перечислены все права.
4	Правильно перечислены все права, а также 4 пункта обязанностей.
5	Правильно перечислены все права и обязанности.

**Дидактическая единица для контроля:**

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

**Задание №1 (из текущего контроля)**

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"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

3	Представлены 3-4 пункта задания.
4	Представлены 5 пунктов задания.
5	Представлены все пункты задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.2 Применять документацию систем качества

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Запишите уровни документации в СМК.
2. К каждому уровню напишите соответствующий документ.
2. Добавьте в документ "ТК5"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнен первый пункт задания, но записаны не ко всем уровням соответствующие документы.
5	Заисаны все уровни документации и к каждому соответствующий документ.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.3 Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации

**Задание №1 (из текущего контроля)**

**Задание № 1.**

Охарактеризуйте следующие понятия:

- сертификация
- подтверждение соответствия
- оценка соответствия
- форма подтверждения соответствия
- схема подтверждения соответствия
- заявитель
- декларирование соответствия

- сертификат соответствия
- система сертификации
- сертификация продукции

## **Задание №2.**

Ответьте на вопросы:

1. Дайте определение сертификации.
2. Дайте определение сертификация продукции?
3. Перечислите формы подтверждения.
4. Когда в России введена в действие система обязательной сертификации ГОСТ Р?
5. Что такое система сертификации?
6. Что такое сертификат соответствия, и каково его содержание?
7. При каких условиях выдают сертификат соответствия?
8. Кто оплачивает все работы по сертификации продукции?
9. Какие работы оплачивают при сертификации продукции?
10. Дайте определение декларирование соответствия.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
3	Правильно и в полном объеме выполнено 1 задание.
4	Правильно и в полном объеме выполнено 1 задание, также даны ответы на 5 вопросов 2 задания.
5	Правильно и в полнбом объеме выполнены 2 задания.