



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.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование; учебного плана специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование; с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» в составе примерной основной образовательной программы специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», №09.02.07-170511 от 11.05.2017; на основе рекомендаций работодателя (протокол заседания ВЦК ПКС №6 от 15.01.2020 г.).

№	Разработчик ФИО
1	Александрова Алена Сергеевна

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

## 1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

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.2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
- ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
- ПК.5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

**1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Общий объем дисциплины 48 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>48</b>
<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем:</b>	<b>46</b>
теоретическое обучение	32
лабораторные занятия	0
практические занятия	14
Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 4)	0
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Наименование темы теоретического обучения, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы, консультаций, курсового проекта (работы)	Объём часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	4	5	6	7
<b>Раздел 1</b>	<b>Основы стандартизации</b>	<b>16</b>			
<b>Тема 1.1</b>	<b>Общие сведения о стандартах</b>	<b>16</b>			
Занятие 1.1.1 теория	Государственная система стандартизации Российской Федерации	2	1.1, 1.2	ОК.1	
Занятие 1.1.2 теория	Стандартизация в различных сферах. Международная стандартизация.	2	1.2	ОК.1	
Занятие 1.1.3 теория	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.	2	1.2	ОК.9	
Занятие 1.1.4 теория	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.	2	1.2, 1.3	ОК.1, ОК.2, ПК.2.1	
Занятие 1.1.5 теория	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	2	1.3	ОК.2	1.1
Занятие 1.1.6 практическое занятие	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	6	1.1, 2.1	ОК.5, ОК.9, ПК.2.1, ПК.5.2	
<b>Раздел 2</b>	<b>Основы сертификации</b>	<b>12</b>			
<b>Тема 2.1</b>	<b>Сущность и проведение сертификации</b>	<b>4</b>			
Занятие 2.1.1 теория	Сущность и проведение сертификации. Правовые основы.	2	1.6	ОК.1	
Занятие 2.1.2 теория	Организационно-методические принципы сертификации.	2	1.7	ОК.2	2.1
<b>Тема 2.2</b>	<b>Информационная безопасность</b>	<b>8</b>			

Занятие 2.2.1 теория	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.	2	1.8	ОК.2	
Занятие 2.2.2 теория	Организационное, правовое и нормативное обеспечении и регулирование в сфере информационной безопасности.	2	1.7	ОК.1	
Занятие 2.2.3 теория	Сертификация информационно-коммуникационных технологий.	2	1.7, 1.8, 2.3	ОК.2	1.2, 1.3
Занятие 2.2.4 теория	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	2	1.6	ОК.2	
<b>Раздел 3</b>	<b>Документирование программного обеспечения</b>	<b>20</b>			
<b>Тема 3.1</b>	<b>Техническое документоведение</b>	<b>12</b>			
Занятие 3.1.1 теория	Основные виды технической и технологической документации.	2	1.2, 1.3	ОК.1, ПК.5.6	
Занятие 3.1.2 теория	Единая система программной документации, основные понятия и особенности. ГОСТ серии 19	2	1.3	ОК.2, ОК.5	
Занятие 3.1.3 теория	ГОСТ серии 19	2	1.1, 1.3	ОК.2, ПК.5.6	1.6, 1.7, 1.8, 2.3
Занятие 3.1.4 практическое занятие	Основные виды технической и технологической документации	4	2.3	ОК.2, ОК.9	
Занятие 3.1.5 практическое занятие	Разработка инструкции пользователя по использованию компьютерной программы.	2	2.3	ОК.5, ПК.5.2	
<b>Тема 3.2</b>	<b>Менеджмент качества</b>	<b>8</b>			
Занятие 3.2.1 теория	Основные понятия и определения в области качества.	2	1.4	ОК.5, ПК.5.6	
Занятие 3.2.2 теория	Управление качеством продукции. Системы менеджмента качества по стандартам ISO.	2	1.5, 2.2	ОК.1	
Занятие 3.2.3	Системы менеджмента качества	2	1.5	ОК.4	1.4, 1.5, 2.2

практическое занятие					
Занятие 3.2.4 Самостоятельная работа	Разработка алгоритма оценки надежности и качества программного продукта.	2	1.4, 1.5, 2.2	ОК.2	
ВСЕГО:		48			

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: .

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

<b>№</b>	<b>Библиографическое описание</b>	<b>Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)</b>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины проводится на основе заданий и критериев их оценивания, представленных в фондах оценочных средств по дисциплине ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение. Фонды оценочных средств содержат контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

##### 4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
<b>Текущий контроль № 1.</b> <b>Методы и формы:</b> Письменный опрос (Опрос) <b>Вид контроля:</b> Письменный опрос	
1.1 Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации	1.1.1
<b>Текущий контроль № 2.</b> <b>Методы и формы:</b> Контрольная работа (Опрос) <b>Вид контроля:</b> Контрольная работа с применением ИКТ	
2.1 Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	1.1.6
<b>Текущий контроль № 3.</b> <b>Методы и формы:</b> Тестирование (Опрос) <b>Вид контроля:</b> Компьютерное тестирование	
1.2 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4
1.3 Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	1.1.4, 1.1.5
<b>Текущий контроль № 4.</b> <b>Методы и формы:</b> Контрольная работа (Опрос) <b>Вид контроля:</b> Письменная контрольная работа	

1.6 Основные термины и определения в области сертификации	2.1.1, 2.2.4
1.7 Организационную структуру сертификации	2.1.2, 2.2.2, 2.2.3
1.8 Системы и схемы сертификации	2.2.1, 2.2.3
2.3 Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	2.2.3
<b>Текущий контроль № 5.</b>	
<b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Опрос)	
<b>Вид контроля:</b> Практическая работа с использованием ИКТ	
1.5 Системы качества	3.2.2
1.4 Показатели качества и методы их оценки	3.2.1
2.2 Применять документацию систем качества	3.2.2

#### 4.2. Промежуточная аттестация

№ 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	

**Методы и формы:** Контрольная работа (Опрос)

**Описательная часть:** выполнить одно теоретическое и оно практическое задание

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
1.1 Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации	1.1.1, 1.1.6, 3.1.3

1.2 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 3.1.1
1.3 Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	1.1.4, 1.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3
1.4 Показатели качества и методы их оценки	3.2.1, 3.2.4
1.5 Системы качества	3.2.2, 3.2.3, 3.2.4
1.6 Основные термины и определения в области сертификации	2.1.1, 2.2.4
1.7 Организационную структуру сертификации	2.1.2, 2.2.2, 2.2.3
1.8 Системы и схемы сертификации	2.2.1, 2.2.3
2.1 Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	1.1.6
2.2 Применять документацию систем качества	3.2.2, 3.2.4
2.3 Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	2.2.3, 3.1.4, 3.1.5

#### **4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины**

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».