

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом директора ГБПОУ МО  
«Луховицкий авиационный техникум»  
от «\_\_»\_\_\_\_\_2019 г. № \_\_\_\_/УР  
Директор ГБОУ СПО МО  
«Луховицкий авиационный техникум»  
\_\_\_\_\_ О.В.Ларионова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины  
**СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ**  
**ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ**

**специальность 09.02.07 Информационные системы**

**РП.ОП.09.02.07/3**

2019 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

«Информационные системы»

Разработчик:

Ремишевская В.С. преподаватель высшей категории ГБПОУ МО

«Луховицкий авиационный техникум»

Согласована  
цикловой комиссией специальности **09.02.07**  
«Информационные системы»

УТВЕРЖДЕНА  
Зам. директора по учебной работе  
ГБПОУ МО ЛАТ

Протокол № \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.  
Председатель комиссии \_\_\_\_\_ О.Н. Головачева

\_\_\_\_\_ О.В.Рыбакова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019г.

Рецензенты :

О.Н. Головачева председатель цикловой комиссии специальности  
09.02.07  
ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 09.02.07 Информационные системы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01-ОК 10., ПК 1-1, 1-2

## 1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	1. Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. 2. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. 3. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1,	Применять документацию системы качества	1. Показатели качества и методы их оценки. 2. Системы качества.
ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2	Применять основные правила и документы системы сертификации Р.Ф.	1. Основные термины и определения в области сертификации. 2. Организационную структуру сертификации. 3. Системы и схемы сертификации

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>50</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	16
курсовая работа	<i>Не предусмотрено</i>
контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>2</b>
<b><i>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрологи, стандартизация и сертификация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение</b>	1. Характеристика учебной дисциплины, её место и роль в системе получаемых знаний. Связь с другими учебными дисциплинами.	18	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2,
<b>Тема 1. Основы стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	2 Государственная система стандартизации Российской Федерации. 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		
	3 Виды и категории стандартов Российской Федерации Нормативные документы по стандартизации.		
	4 Международная стандартизация 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.		
	5 Стандартизация в различных сферах. 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.		
	6 Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Главные органы по стандартизации в Р.Ф.		
	7 Порядок разработки стандартов. Порядок разработки, внедрения, обновления и отмены стандартов.		
	8 Международные стандарты серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1		
	9 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий.		
	10 Обзор международных стандартов в области ИБ: «Оранжевая книга» Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ.		

	<b>В том числе, практические практические работы</b>		
	11 Работа с нормативной документацией		
	12 Система менеджмента качества в «семействе» стандартов серии 9000.		
	13 «Семейство» стандартов ИСО серии 9000		
	14 Описание структуры стандарта в области И.Б.	10	
	15 Нормативно-правовые документы в области защиты информации		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<i>Не предусмотрено</i>	
<b>Тема 2. Основы сертификации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2,
	16 Сущность сертификации. Правовые основы сертификации.		
	17 Порядок проведения сертификации. Проведение сертификации		
	18 Формы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации		
	<b>В том числе, практические практические работы</b>	4	
	19 Определение последовательности работ при сертификации продукции		
20 Схемы сертификации продукции			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<i>Не предусмотрено</i>	
<b>Тема 3 Техническое документоведение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1,
	21 Виды технической и технологической документации		
	22 Комплексная система общетехнических стандартов		
	<b>В том числе, практические практические работы</b>		
	23 Основные виды технической и технологической документации	2	
<b>Итоговое тестирование</b>		2	
<b>Самостоятельная работа</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>50 часов</b>	





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

#### **3.1 Требования к минимальному материально–техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличие учебной аудитории и лаборатории для выполнения практических работ:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия;
- комплект учебно – методической документации

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- средства мультимедиа.

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

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.**

Основные источники:

1. Зайцев С.А., Толстов А.Н., и др. “Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении” Москва, издательский центр “Академия”, 2014
2. Крылова Г.Д. “”Основы стандартизации, сертификации, метрологии” Москва, ЮНИТИ, 2015г.
3. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация, -М.: ООО «КноРус», 2013.

Дополнительные источники:

- 1 Кошечкина И.П., Канке А.А.- Метрология, стандартизация и сертификация. - М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2009.
2. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. –М.: Юрайт, 2016.-420 с.

3. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений» от 27 апреля 1993 г №4871-1.

4. Федеральный закон о техническом регулировании № 184-ФЗ от 27.12.02, действует с 01.07.03

### **Интернет-ресурсы:**

Интернет – ресурсы:

1. Метрология, стандартизация и сертификация: конспект лекций. Электронный ресурс. – Режим доступа: [www.eksmoprofi.ru](http://www.eksmoprofi.ru), свободный. – Заглавие с экрана.
2. Лекции по курсу «Метрология, стандартизация и сертификация». – Режим доступа: [www.uamkonsul.ru](http://www.uamkonsul.ru), свободный. – Заглавие с экрана.
- 11
3. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие. Электронный ресурс. – Режим доступа: [www.grosbook.info](http://www.grosbook.info), с регистрацией. – Заглавие с экрана.
4. Электронный ресурс: <http://www.stroyinf.ru/certification.html>

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

<i><b>Результаты обучения</b></i>	<i><b>Критерии оценки</b></i>	<i><b>Методы оценки</b></i>
-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. -Системы и схемы	- использует в профессиональной деятельности документацию систем качества; - оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Тестирование, фронтальный опрос, Текущий контроль в форме защиты практических работ

сертификации.		
<p>-Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p> <p>-Применять документацию систем качества.</p> <p>-Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</p>	<p>Успешность освоения умений и умений соответствует выполнению следующих требований: обучающийся умеет готовить оборудование к работе выполнять лабораторные и практические работы в соответствии с методическими указаниями к ним правильно организовывать свое рабочее место и поддерживать его в порядке на протяжении выполняемой лабораторной работы умеет самостоятельно пользоваться справочной литературой</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ</p>

