

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

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом директора ГБПОУ МО  
«Луховицкий авиационный техникум»  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_ /УР  
Директор ГБОУ СПО МО  
«Луховицкий авиационный техникум»  
\_\_\_\_\_ А.К. Шолохов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**  
**специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**РП.ОП 09.09.02.07/5**

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум».

Разработчик:

Ремишевская Валентина Сергеевна, преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

СОГЛАСОВАНА

РАССМОТРЕНА

цикловой комиссией специальности 09.02.07

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ О.Н. Головачёва  
Протокол №10 от 02.06.2021 г.

зам. директора по УР  
ГБПОУ МО «Луховицкий  
авиационный техникум»  
\_\_\_\_\_ О.В. Рыбакова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Рецензенты:

О.Н. Головачёва

Председатель цикловой комиссии специальности  
09.02.07  
ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование. Учебная дисциплина «ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 31.

### 1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 31	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов  Применять документацию системы качества  Применять основные правила и документы системы сертификации Р.Ф.	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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т. ч. в форме практической подготовки	16
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	20
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5 семестр – дифференцированный зачет 2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 31
<b>Тема 1. Основы стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	2Государственная 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		
	3Виды и категории стандартов Российской Федерации Нормативные документы по стандартизации.		
	4Международная 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.		
	5Стандартизация 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.		
	6Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Главные органы по стандартизации в Р.Ф.		

	7Порядок разработки стандартов. Порядок разработки, внедрения, обновления и отмены стандартов.		
	8Международные 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		
	9Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий.		
	10Обзор международных стандартов в области ИБ: «Оранжевая книга» Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ.		
	<b>В том числе, практические практические занятия</b>		
	11Работа с нормативной документацией		
	12Система менеджмента качества в «семействе» стандартов серии 9000.		
	13«Семейство» стандартов ИСО серии 9000		
	14Описание 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 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 31
	16Сущность сертификации. Правовые основы сертификации.		
	17Порядок проведения сертификации. Проведение сертификации		
	18Формы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 31
	<b>В том числе, практические практические занятия</b>		
19Определение последовательности работ при сертификации продукции 20Схемы сертификации продукции			

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<i>Не предусмотрено</i>	
<b>Тема 3 Техническое документоведение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 31
	21 Виды технической и технологической документации		
	22 Комплексная система общетехнических стандартов		
	<b>В том числе, практические занятия</b>		
	23 Основные виды технической и технологической документации	2	
<b><i>Итоговое тестирование</i></b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>48 часов</b>	



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

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

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 реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

Основные источники:

1. Зайцев С.А., Толстов А.Н., и др. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении” Москва, издательский центр “Академия”, 2018
2. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии” Москва, ЮНИТИ, 2019г.
3. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация, -М.: ООО «КноРус», 2018.

**Дополнительные источники:**

- 1 Кошечкина И.П., Канке А.А.- Метрология, стандартизация и сертификация. - М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2017.
2. Сергеев А.Г., Терехов 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

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.</li> <li>-Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</li> <li>-Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</li> <li>-Показатели качества и методы их оценки.</li> <li>-Системы качества.</li> <li>-Основные термины и определения в области сертификации.</li> <li>-Системы и схемы сертификации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использует в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>- оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</li> </ul>	Тестирование, фронтальный опрос, Текущий контроль в форме защиты практических работ
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> <li>-Применять документацию систем качества.</li> <li>-Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</li> </ul>	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	Оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
ЛР13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	умение работать в команде; способность анализировать реальные производственные ситуации и разрешения конфликтных ситуаций на	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	производстве;	
ЛР14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР17 Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие.	способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; умение использовать современное программное обеспечение; знание современных средств и устройств информатизации; способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР19 Осуществляющий устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; знание особенности социального и культурного контекста;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР 22 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; умение планировать и реализовывать собственное	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	профессиональное и личностное развитие	
ЛР31 Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; способность проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы