

**Министерство образования и науки Республики Татарстан**  
**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Сабинский аграрный колледж»**

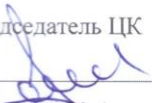
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ**  
**ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

**ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**  
**ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

09.02.07 – Информационные системы и программирование

Квалификация – специалист по информационным системам

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
цикловой комиссией  
Общепрофессиональных дисциплин  
Председатель ЦК

  
Протокол № 1

от « 31 » августа 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по ТО

ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»

 Ибрагимов Р.М.

от « 31 » августа 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 09. «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» Министерства образования и науки РФ (приказ об утверждении от 09.12.2016 г., № 1547).

Разработчик:

Мусин Б.Р., преподаватель ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09. «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ».

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00.

Рабочая программа учебной дисциплины также может быть использована для реализации учебного процесса с применением дистанционных образовательных технологий.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является общепрофессиональной дисциплиной, устанавливающей базовые знания для освоения профессиональных модулей, и входит в общепрофессиональный цикл.

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

Код ОК, ПК	Умения	Знания
<p><b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p><b>ОК 2.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОК 4.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p><b>ОК 5.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 9.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>ОК 11.</b> Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<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>— Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>— Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>— Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p> <p>— Показатели качества и методы их оценки.</p> <p>— Системы качества.</p> <p>— Основные термины и определения в области сертификации.</p> <p>— Организационную структуру сертификации</p> <p>— Системы и схемы сертификации.</p>

#### 1.4. Обоснование вариативной части

Вариативная часть предназначена для углубления подготовки, определяемой содержанием основной части образовательной программы.

Дополнительные знания, умения, компетенции	Распределение часов вариативной части
<p>— В результате освоения <i>вариативной части</i> учебной дисциплины обучающийся должен <i>расширить умения</i> 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>— .В результате освоения <i>вариативной части</i> учебной дисциплины обучающийся должен <i>углубить знания</i> правовых основ метрологии, стандартизации и сертификации; основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации; основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; показателей качества и методов их оценки; систем качества; основных терминов и определений в области сертификации; организационной структуры сертификации; систем и схем сертификации.</p>	6

#### 1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка - **42 часа**, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - **36 часов**;

вариативная часть обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – **6 часов**.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ**  
**ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём в часах</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	42
<b>Объем образовательной программы</b>	42
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	14
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объём в часах</i>	<i>Вариативная часть</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
1	2	3		5
<b>Тема 1. Основы стандартизации</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Государственная система стандартизации Российской Федерации.</b> 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</p> <p><b>Стандартизация в различных сферах.</b> 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.</p> <p><b>Международная стандартизация.</b> 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.</p> <p><b>Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.</b> Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.</p> <p><b>Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.</b> 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</p>	<p><b>16</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p>		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10.</p>

	требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.			
	<b>Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.</b> 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.	2		
	<b>Стандарты и спецификации в области информационной безопасности</b> Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.	2		
	<b>Системы менеджмента качества.</b> 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	2		
Тема 2. Основы сертификации	<i>Содержание учебного материала</i>	4		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10
	<b>Сущность и проведение сертификации.</b> Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.	2		
	<b>Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.</b> Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	2		



Тема 3. Техническое документоведение	<i>Содержание учебного материала</i>			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10
	<b>Основные виды технической и технологической документации.</b> Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	<b>6</b>		
<b><i>В том числе практических работ (примерная тематика)</i></b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение закона РФ “О стандартизации”.</li> <li>2. Изучение документации по ЕСКД.</li> <li>3. Общие требования к текстовым документам.</li> <li>4. Стандарт информационной безопасности распределенных систем "Рекомендации Х.800", "Стандарты информационной безопасности в Интернете". Оформление дипломной (квалификационной) работы.</li> <li>5. Ознакомление смеждународными стандартами ИБ: " Оранжевая книга", "Общие критерии" (стандарт ISO/IES 15408), "Критерии оценки безопасности информационных технологий".</li> <li>6. Изучить законы РФ «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг».</li> <li>7. Оформление дипломной (квалификационной) работы.</li> </ol>		<b>14</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>42</b>		

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

#### **ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде),
- техническими средствами обучения: компьютер, мультимедийный проектор, экран, мультимедийные презентации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **Основные источники:**

1. Ляпина, О. П. Стандартизация, сертификация и техническое документооборот: учебник / О. П. Ляпина, О. Н. Перлова. - М.: ИЦ "Академия", 2020.-208 с.
2. Кошечкина, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: учебник / И. П. Кошечкина, А. А. Канке. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 415 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1141784>
3. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документооборот [Электронный ресурс]: учебник / В. Ю. Шишмарев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 312 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1141803>

##### **Дополнительные источники:**

1. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Аристов, В. М. Приходько, И. Д. Сергеев, Д. С. Фатюхин. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 256 с. -Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1190667>
2. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Б. Герасимова, Б. И. Герасимов. — 2-е изд. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 224 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1209816>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p> <p>Показатели качества и методы их оценки.</p> <p>Системы качества.</p> <p>Основные термины и определения в области сертификации.</p> <p>Организационную структуру сертификации.</p> <p>Системы и схемы сертификации.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» -</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <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>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>

	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
<i>Перечень компетенций (ОК, ПК) осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
<p><b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p><b>ОК 2.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОК 4.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p><b>ОК 5.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 9.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>ОК 11.</b> Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>		

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью

12 листов

Директор ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»

  
Бикмухаметов З.М.