

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

Профиль обучения: технологический

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

СОГЛАСОВАНО

ПЦК общетехнических и специальных дисциплин

\_\_\_\_\_ Покрашенко О.Ф.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ Чернышенко О.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Составители программы учебной дисциплины:** Вдовкин А.Ю., преподаватель краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания».

Зайцева А.В., методист .

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является обязательной общетехнической и специальной учебной дисциплиной профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» входит в общепрофессиональный цикл.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины

Рабочая программа направлена на освоение следующих целей:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

Задачами рабочей программы являются:

- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов

**По окончании изучения рабочей программы студент должен уметь:**

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов

**По окончании изучения рабочей программы студент должен знать:**

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть ОК, ПК, ЛР:

<b>ФГОС СПО</b>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>
<b>Общие компетенции</b>	
<b>ОК 1</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
<b>ОК 2</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
<b>ОК 3</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
<b>ОК 4</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
<b>ОК 5</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
<b>ОК 6</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
<b>ОК 7</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
<b>ОК 8</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
<b>ОК 9</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<b>Профессиональные компетенции</b>	
<b>ПК 5.2.</b>	Разрабатывать проектную документацию на разработку проектной информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
<b>ПК 5.6.</b>	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
<b>ПК 6.1.</b>	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы
<b>ПК 6.3.</b>	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы
<b>Программа воспитания</b>	
<b>Код результата</b>	<b>Наименование результата</b>
<b>Личностные результаты</b>	
<b>ЛР 2</b>	готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для

	защиты национальных интересов России
ЛР 7	готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 20	способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации

**2.2. В результате освоения учебной дисциплиной обучающийся должен знать и уметь:**

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
<p><b>ОК 1 – ОК 9</b></p> <p><b>ПК 5.2,</b> <b>ПК 5.6,</b> <b>ПК 6.1,</b> <b>ПК 6.3</b></p> <p><b>ЛР 2,</b> <b>ЛР 7,</b> <b>ЛР 20</b></p>	<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>	<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>- Организационную структуру сертификации.</li> <li>- Системы и схемы сертификации.</li> </ul>

**2.2. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **44** часа, в том числе:  
 Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 42 часа,  
 Самостоятельные занятия – **2** часа,

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>44</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	<b>42</b>
В том числе:	
– Теоретические занятия	28
– Практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	<b>-</b>

### 3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Уровень усвоения</i>	<i>Коды компетенций и личностных результатов</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Тема № 1. Основы стандартизации</b>		<b>18</b>		
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>14</b>		
	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.	2	1	ОК 1 – ОК 9  ПК 5.2, ПК 5.6,
	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.	2	1	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 20
	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.	2	1	ОК 1 – ОК 9  ПК 5.2, ПК 5.6,
	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. 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.	2	2	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 20



	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. 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.	2	2	ОК 1 – ОК 9  ПК 5.2, ПК 5.6,  ЛР 2, ЛР 7, ЛР 20
	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. 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	2	
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности. Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.	1	1	ОК 1 – ОК 9  ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.3  ЛР 2, ЛР 7, ЛР 20
	Системы 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	1	1	
	<b>Практические занятия: основы стандартизации</b>	<b>4</b>		
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.	2	2	
	Системы менеджмента качества	2	2	
<b>Тема 2. Основы сертификации</b>		<b>12</b>		ОК 1 – ОК 9  ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.3  ЛР 2, ЛР 7, ЛР 20
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>		
	Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации	2	2	
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и	2	2	

	нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации			
	Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности.	2	2	
	Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИН-КОМТЕХСЕРТ	2	2	
	<b>Практические занятия: основы сертификации:</b>	<b>4</b>		
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.	4	1	
<b>Тема 3. Техническое документоведение</b>		<b>10</b>		
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>		
	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации	2	2	ОК 1 – ОК 9  ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.3  ЛР 2, ЛР 7, ЛР 20
	Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам	2	2	
	<b>Практические занятия: техническое документоведение</b>	<b>6</b>		
	Виды технической и технологической документации	3	2	
	Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам	3	2	
	<b>Самостоятельная работа по теме: документоведение техническое</b>	<b>2</b>		
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>		
	<b>Всего</b>	<b>44</b>		
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>26</b>		
	<b>Практические работы</b>	<b>14</b>		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>		
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		

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

**4.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

### **Оборудование учебного кабинета:**

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде).
- Компьютер;
- Мультимедийный проектор, экран;
- Мультимедийные презентации.

### **4.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

#### **Основные источники:**

1. Метрология, стандартизация и сертификация: практикум для СПО / составители О. Г. Корганова, В. В. Муратова. - Саратов: Профобразование, 2022. - 69 с. - ISBN 978-5-4488-1383-2. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/116266.html>
2. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством: учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. - 2-е изд. - Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. - 184 с. - ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92832.html>
3. Москвичева, Е. Л. Стандартизация и сертификация: практикум для СПО / Е. Л. Москвичева, А. В. Керов. - 2-е изд. - Саратов: Профобразование, 2023. - 126 с. - ISBN 978-5-4488-1648-2. - Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/131414.html>
4. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация, - М.: ООО «КноРус», 2021.
5. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. – М.: Юрайт, 2022.- 420

## 5.. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных работ, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Код компетенции	Формы и методы кон- троля и оценка результа- тов обучения
<b>Умения</b>		
<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>	<p style="text-align: center;">ОК 1 – ОК 9</p> <p style="text-align: center;">ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.3</p> <p style="text-align: center;">ЛР 2, ЛР 7, ЛР 20</p>	<p>устный опрос</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестовый контроль</li> <li>- контрольная работа</li> <li>- самостоятельная работа</li> <li>- практические работы</li> <li>- лабораторные работы</li> </ul>
<b>Знания</b>		
<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>– Организационную структуру сертификации.</li> <li>– Системы и схемы сертификации.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">ОК 1 – ОК 9</p> <p style="text-align: center;">ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.1, ПК 6.3</p> <p style="text-align: center;">ЛР 2, ЛР 7, ЛР 20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос</li> <li>- тестовый контроль</li> <li>- контрольная работа</li> <li>- самостоятельная работа</li> <li>- практические работы</li> <li>- лабораторные работы</li> </ul>

**6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРО-  
ГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением	
Было	Стало
Основание	
Подпись лица, внесшего изменения	