

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническая документация**

**уровень образования основное общее образование**

**Форма обучения очная**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Хабаровск 2020

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

**Организация-разработчик:** КГБ ПОУ «Хабаровский техникум  
техносферной безопасности и промышленных технологий»

**Разработчики:**

Иващенко Л.В. –преподаватель спец.дисциплин высшей категории

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК

«\_\_\_\_\_»

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

Согласовано на заседании методического совета

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Председатель МС \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ**

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

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение принадлежит к общепрофессиональному циклу.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК                                  | Умения  | Знания   |
|---|---|--|
| ОК 1, ОК 2, ОК 03, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; | <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> |

|        |   |
|--------|---|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                                 |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для эффективного выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 04. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.  |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.   |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.   |

- личностные результаты

|  |   |
|--|---|
| <p>Личностные результаты реализации программы воспитания<br/>(дескрипторы)</p> | <p>Код личностных результатов реализации программы воспитания</p> |
|--|---|

|   |       |
|---|-------|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны   | ЛР 1  |
| Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России  | ЛР 2  |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России  | ЛР 3  |
| Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания  | ЛР 4  |
| Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля  | ЛР 5  |
| Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение   | ЛР 6  |
| 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 7  |
| Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности  | ЛР 8  |
| Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности»  | ЛР 9  |
| Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся  | ЛР 10 |
| Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением   | ЛР 11 |
| Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих  | ЛР 12 |
| Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»  | ЛР 13 |
| Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве .  | ЛР 16 |
| Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению  | ЛР 17 |
| Осознающий значимость системного познания мира, критического  | ЛР 18 |

|  |       |
|--|-------|
| осмысления накопленного опыта  |       |
| Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить  | ЛР 19 |
| Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации   | ЛР 20 |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику   | ЛР 21 |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | ЛР 23 |
| Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики                            | ЛР 34 |

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 38 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часов.

### **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                  | <b>Объем в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем образовательной нагрузки</b>                      | <b>38</b>            |
| <b>Всего учебных занятий</b>                               | <b>36</b>            |
| в том числе:   |                      |
| теоретическое обучение                                     | <b>22</b>            |
| практические занятия (если предусмотрено)                  | <b>14</b>            |
| самостоятельная работа                                     | <b>2</b>             |
| <b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b> | <b>4 семестр</b>     |

2.2. Тематический план содержания учебной дисциплины ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем в часах | Уровень освоения | Коды компетенций, ЛР         |
|-------------------------------|---|---------------|------------------|------------------------------|
| Тема 1. Основы стандартизации | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>10</b>     |                  | ОК 1, ОК 2, ОК 4,            |
|                               | <b>1. 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 |               |                  | ОК 5, ОК 9, ОК 10;           |
|                               | <b>2. 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.   |               |                  | ЛР1-12                       |
|                               | <b>3. 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.   |               |                  |                              |
|                               | <b>4. 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.         |               |                  | 1,2                          |
|                               | <b>5. 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 требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.   |               |                  |                              |
|                               | <b>6. 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.   |               |                  |                              |
|                               | <b>7. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности</b><br>Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.  |               |                  | ОК 1, ОК 2, ОК 4,            |
|                               | <b>8. Системы менеджмента качества.</b> Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств.  |               |                  | ОК 5, ОК 9, ОК 10;<br>ЛР1-12 |

|   |  |           |     |                    |
|---|--|-----------|-----|--------------------|
|   | 9. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1   |           |     |                    |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>8</b>  |     |                    |
|   | 1. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности  |           | 3   |                    |
|   | 2. Системы менеджмента качества  |           |     |                    |
|   | 3. Составление документации по стандартизации и управлению качеством.  |           |     |                    |
|   | 4. Анализ структуры стандартов различных видов   |           |     |                    |
| Тема 2. Основы сертификации                       | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>  |     | ОК 1, ОК 2, ОК 4,  |
|   | 1. Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации.   |           | 1,2 | ОК 5, ОК 9, ОК 10; |
|   | 2. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.  |           |     | LP1-12             |
|   | 3. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения регулирования в сфере информационной безопасности. |           |     |                    |
|   | 4. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ  |           |     |                    |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>  |     |                    |
|   | 1. Содержание документов оценки соответствия.  |           | 3   |                    |
|   | 2. Порядок проведения сертификации потребительских товаров.  |           |     |                    |
| Тема 3.   | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b>  |     |                    |
| Техническое документоведение                      | 1. Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации.  |           | 1,2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4,  |
|   | 2. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам   |           |     | ОК 5, ОК 9, ОК 10; |
|   | 3. Общие нормы и правила оформления технической документации   |           |     | LP1-12             |
|   | 4. Условия хранения технической документации   |           |     |                    |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  |     |                    |
|   | 1. Основные виды технической и технологической документации  | <b>2</b>  | 3   |                    |
| <b>Промежуточная аттестация – итоговая оценка</b> |  | <b>2</b>  |     |                    |
| <b>Самостоятельная работа</b>                     |  | <b>2</b>  |     |                    |
| <b>Всего:</b>                                     |  | <b>38</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 и техническими средствами обучения:

- 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.

#### 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

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация, - М.:ООО«КноРус», 2017.
2. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. –М.: Юрайт, 2017.-420 с.

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

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Формы и методы оценки</i>  |
|---|---|---|
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <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>«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» - 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>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>• Тестирование....</li> <li>• Контрольная работа ....</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Защита реферата....</li> <li>• Семинар</li> <li>• Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>• Решение ситуационной задачи....</li> </ul> |
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></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>  |   |   |