



Министерство образования и науки Самарской области  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»  
(ГАПОУ СО «ТИПК»)

УТВЕРЖДЕНО  
Приказ директора  
ГАПОУ СО «ТИПК»  
«\_\_\_» \_\_\_\_ 2026г. № \_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ**  
**ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ.**

2026г.

РАССМОТРЕНО  
на заседании рабочей группы ОП  
Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.2026.  
Руководитель ОП И.В. Лысенко

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ.** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) и на основании примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «ТИПК»

Разработчик:

Бабушкина О.А. – преподаватель высшей квалификационной категории  
Лысенко И.В. - преподаватель высшей квалификационной категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                         | <b>стр.</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>4</b>    |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>10</b>   |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>16</b>   |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>18</b>   |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ.

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК                                                                              | Умения                                                                                                                                                                                                              | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 1.1<br>ПК 1.4<br>ПК 1.6<br>ПК 1.7 | Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов<br>Применять документацию систем качества<br>Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации | Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации<br>Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации<br>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов<br>Показатели качества и методы их оценки<br>Системы качества<br>Основные термины и определения в области сертификации<br>Организационную структуру сертификации<br>Системы и схемы сертификации |

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются Общие компетенции:

| Код<br>компетенции | Формулировка компетенции                                     | Знания, умения                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01              | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности | <b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; |

|       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | применительно к различным контекстам                                                                                                                         | <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>                                                                        |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p> |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               | <p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                   | <p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 09.02.06 Системное и сетевое администрирование; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>                                                                                                                                                  |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                     | <p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются профессиональные компетенции:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                               | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации                                                            | <b>Навыки:</b><br>составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем;<br>документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                              | <b>Умения:</b><br>пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем;<br>контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств;<br>работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом;<br>оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b><br>правил и процедуры проведения инвентаризации;<br>правил маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы;<br>основ делопроизводства;<br>процедуры списания технических средств;<br>программных средств инвентаризации;<br>принципов классификации и кодирования информации;<br>типовых вариантов взаимозаменяемости;<br>принципов организации инфокоммуникационных систем по управлению ремонтом и обслуживанием;<br>типовых сроков проведения профилактических ремонтов;<br>терминологии и правил чтения технической документации;<br>правил оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем |
| ПК 1.4. Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности | <b>Навыки:</b><br>подготовка к проведению предварительных испытаний;<br>составление графика предварительных испытаний;<br>оповещение пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов;<br>выполнение предварительных испытаний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                              | <b>Умения:</b><br>идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний;<br>использовать процедуры восстановления данных<br>определять точки восстановления данных;<br>оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                         | <p>пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</p> <p><b>Знания:</b><br/> общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети;<br/> архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;<br/> требования к компьютерным сетям;<br/> архитектуру протоколов;<br/> стандартизацию сетей;<br/> этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей;<br/> стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование;<br/> средства тестирования и анализа;<br/> программно-аппаратные средства технического контроля</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>ПК 1.6. Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта</p> | <p><b>Навыки:</b><br/> проведение инвентаризации;<br/> проверка отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств;<br/> фиксирование в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети;<br/> фиксирование в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети;<br/> маркировка технических средств администрируемой сети</p> <p><b>Умения:</b><br/> вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы;<br/> контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств;<br/> пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</p> <p><b>Знания:</b><br/> правила и процедуры проведения инвентаризации;<br/> правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы;<br/> основы делопроизводства;<br/> процедура списания технических средств;<br/> отраслевые нормативные правовые акты;<br/> требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы;<br/> программные средства инвентаризации</p> |
| <p>ПК 1.7. Осуществлять регламентное обслуживание и замену</p>                                                                          | <p><b>Навыки:</b><br/> контроль остатков запасных частей и оборудования под замену;<br/> контроль соблюдения графика профилактического</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем | обслуживания оборудования;<br>внесение данных о проведенных работах в информационную систему управления запасами и ремонтом;<br>внесение данных об использованных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                    | <b>Умения:</b><br>работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему;<br>пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;<br>работать с информационной системой управления запасами и ремонтом;<br>оформлять заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                    | <b>Знания:</b><br>типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы;<br>действующие в организации локальные акты на оформление заявок на материалы и комплектующие;<br>принципы организации информационных систем управления ремонтом и обслуживанием;<br>типовые сроки проведения профилактического ремонта;<br>правила и процедуры проведения инвентаризации;<br>правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы;<br>основы делопроизводства;<br>процедура списания технических средств;<br>отраслевые нормативные правовые акты |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы                                         | Объём часов |
|------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Объём образовательной программы</b>                     | <b>40</b>   |
| <b>Самостоятельная работа</b>                              | <b>4</b>    |
| <b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>36</b>   |
| в том числе:                                               |             |
| теоретическое обучение                                     | 24          |
| лабораторные работы (если предусмотрено)                   | -           |
| практические занятия (если предусмотрено)                  | 10          |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено)              | -           |
| контрольная работа                                         | -           |
| Промежуточная аттестация -дифференцированный зачёт         | 1           |

## **2.2. ИНСТРУКЦИЯ**

### **по составлению рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля**

Рабочая программа по учебной дисциплине/профессиональному модулю (далее – РП УД/ПМ) – учебно-методический документ, составленный в соответствии с учебным планом, в котором отражена последовательность изучения и распределение объема времени по разделам и темам. Количество часов по РП УД/ПМ включает объем образовательной программы, состоящий из учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Форма РП УД/ПМ является единой для преподавателей ГАПОУ СО «ТИПК». РП УД/ПМ востребуется преподавателем при проектировании им образовательной деятельности и является составным компонентом образовательной программы.

При составлении РП УД/ПМ необходимо учесть следующее:

1. Рассмотрение и обсуждение РП УД/ПМ осуществляется ежегодно на заседаниях рабочих групп ОП соответствующего профиля. РП УД/ПМ утверждается директором, что отражается на втором листе.
2. В графе №1 «Наименование разделов и тем» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по разделам и темам.
3. В графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по дидактическим единицам (вопросам), № лабораторных работ и практических занятий. Следует выделять основные темы с разбивкой на занятия – 1 час.
4. В графе 3 «Объём часов» ставится дробь, числитель которой означает количество часов, отведенных на занятие в данный день, а знаменатель – количество часов, прошедшее с начала учебного года. Например, 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5 и т.д.
5. В графе №4 «Уровень освоения» указывается уровень освоения темы в соответствии с рекомендациями: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
6. В графе 5 «№ занятий» последовательно проставляются номера занятий (1.2.3....), которые должны соответствовать записям, зафиксированным в журнале теоретических занятий по соответствующим УД/ПМ.
7. В графе 6 «Вид занятия» планируются виды учебных занятий: лекция, семинар, лабораторная работа, практическое занятие, контрольная работа, консультация, выполнение курсовой работы, комбинированный урок, деловая или ролевая игра, разбор конкретных ситуаций, психологический и иной тренинг, компьютерная симуляция, групповая дискуссия (условные обозначения - ЛР – лабораторная работа; ПЗ – практическое занятие; КУ - комбинированный урок).
8. В графе 7 «Внеаудиторная самостоятельная работа» указываются виды внеаудиторной самостоятельной работы (проработка конспектов занятий, самостоятельная работа с учебником и нормативной литературой, решение задач, выполнение отчётных работ к практическим занятиям и лабораторным работам, выполнение расчетно-графических работ, написание рефератов, подготовка презентаций, подготовка докладов, подготовка сообщений и др.).
9. В графе №8 «Количество часов» указывается количество часов, отведённое на внеаудиторную самостоятельную работу.

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем    | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)                                                                                                                                     | Объем часов | Уровень освоения | № занятия | Вид занятия   | Внеаудиторная самостоятельная работа |              |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-----------|---------------|--------------------------------------|--------------|
|                                |                                                                                                                                                                                                                                         |             |                  |           |               | Задание                              | Кол-во часов |
| 1                              | 2                                                                                                                                                                                                                                       | 3           | 4                | 5         | 6             | 7                                    | 8            |
| Тема 1. Основы стандартизации. |                                                                                                                                                                                                                                         |             |                  |           |               |                                      |              |
|                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                    |             |                  |           |               |                                      | <b>1</b>     |
|                                | Государственная система стандартизации Российской Федерации.                                                                                                                                                                            | 1/1         | 1                | <b>1</b>  | Лекция        |                                      |              |
|                                | Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000.                                                                                 | 1/2         | 2                | <b>2</b>  | КУ            |                                      |              |
|                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                    |             |                  |           |               |                                      |              |
|                                | Стандартизация в различных сферах.                                                                                                                                                                                                      | 1/3         | 3                | <b>3</b>  | Лекция        |                                      |              |
|                                | Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004.                                                                                                                 | 1/4         | 3                | <b>4</b>  | КУ            |                                      |              |
|                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                    |             |                  |           |               |                                      |              |
|                                | Международная стандартизация.                                                                                                                                                                                                           | 1/5         | 2                | <b>5</b>  | Лекция-беседа |                                      |              |
|                                | 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. | 1/6         | 2                | <b>6</b>  | Лекция-беседа |                                      |              |
|                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                    |             |                  |           |               |                                      | <b>1</b>     |
|                                | Организация работ по стандартизации в                                                                                                                                                                                                   | 1/7         | 2                | <b>7</b>  | Лекция-       |                                      |              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |   |           |                                       |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-----------|---------------------------------------|--|--|
|  | Российской Федерации.<br>Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов.                                                                                                                                                                                 |      |   |           | беседа                                |  |  |
|  | Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации                                                                                                                       | 1/8  | 2 | <b>8</b>  | Лекция-беседа                         |  |  |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |   |           |                                       |  |  |
|  | Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.                                                                                                                                                                                                                                                              | 1/9  | 2 | <b>9</b>  | Лекция-беседа                         |  |  |
|  | 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 | 1/10 | 2 | <b>10</b> | Лекция-беседа                         |  |  |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |   |           |                                       |  |  |
|  | Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.                                                                                                                                                                                                                                                  | 1/11 | 2 | <b>11</b> | Лекция-беседа                         |  |  |
|  | 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                                                                                 | 1/12 | 2 | <b>12</b> | Лекция-с разбором конкретных ситуаций |  |  |
|  | Стандарты и спецификации в области                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1/13 | 2 | <b>13</b> | КУ                                    |  |  |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |   |           |        |  |  |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-----------|--------|--|--|
|                                        | информационной безопасности<br>Российское и зарубежное<br>законодательство в области ИБ. Обзор<br>международных и национальных<br>стандартов и спецификаций в области<br>ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и<br>др.                                                                  |      |   |           |        |  |  |
|                                        | Системы менеджмента качества.<br>Менеджмент качества. Предпосылки<br>развития менеджмента качества.<br>Принципы обеспечения качества<br>программных средств. Основные<br>международные стандарты в области ИТ:<br>ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и<br>ИСО/МЭК 9126-1                   | 1/14 | 2 | <b>14</b> | КУ     |  |  |
| <b>Тема 2. Основы<br/>сертификации</b> | Сущность и проведение сертификации.                                                                                                                                                                                                                                                 | 1/15 | 2 | <b>15</b> | Лекция |  |  |
|                                        | Сущность сертификации. Проведение<br>сертификации. Правовые основы<br>сертификации. Организационно-<br>методические принципы сертификации.<br>Деятельность ИСО в области<br>сертификации. Деятельность МЭК в<br>сертификации                                                        | 1/16 | 3 | <b>16</b> | КУ     |  |  |
|                                        | Нормативно-правовые документы и<br>стандарты в области защиты<br>информации и информационной<br>безопасности.                                                                                                                                                                       | 1/17 | 3 | <b>17</b> | Лекция |  |  |
|                                        | Международные правовые и<br>нормативные акты обеспечения<br>информационной безопасности<br>процессов переработки информации.<br>Отечественное организационное,<br>правовое и нормативное обеспечения и<br>регулирование в сфере информационной<br>безопасности. Система менеджмента | 1/18 | 2 | <b>18</b> | КУ     |  |  |

|                                                |                                                                                                                                                                                  |      |   |           |               |                                       |          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-----------|---------------|---------------------------------------|----------|
|                                                | информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ |      |   |           |               |                                       |          |
| <b>Тема 3.</b><br>Техническое документоведение | Основные виды технической и технологической документации.                                                                                                                        | 1/19 | 2 | <b>19</b> | Лекция-беседа |                                       |          |
|                                                | Основные виды технической и технологической документации.                                                                                                                        | 1/20 | 2 | <b>20</b> | Лекция-беседа |                                       |          |
|                                                | Основные виды технической и технологической документации.                                                                                                                        | 1/21 | 2 | <b>21</b> | КУ            |                                       |          |
|                                                | Основные виды технической и технологической документации.                                                                                                                        | 1/22 | 2 | <b>22</b> | КУ            |                                       |          |
|                                                | Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам                                                                                              | 1/23 | 2 | <b>23</b> | Лекция-беседа | Презентация, доклад по заданным темам | <b>2</b> |
|                                                | Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам                                                                                              | 1/24 | 2 | <b>24</b> | КУ            |                                       |          |
|                                                | Практическое занятие № 1. «Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности»                                                  | 1/25 | 2 | <b>25</b> | ПЗ            |                                       |          |
|                                                | Практическое занятие № 1. «Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности»                                                  | 1/26 | 3 | <b>26</b> | ПЗ            |                                       |          |
|                                                | Практическое занятие № 2. «Системы менеджмента качества»                                                                                                                         | 1/27 | 2 | <b>27</b> | ПЗ            |                                       |          |
|                                                | Практическое занятие № 2. «Системы менеджмента качества»                                                                                                                         | 1/28 | 2 | <b>28</b> | ПЗ            |                                       |          |
|                                                | Практическое занятие № 3. «Стандарты                                                                                                                                             | 1/29 | 2 | <b>29</b> | ПЗ            |                                       |          |

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                            |      |   |           |    |                                           |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-----------|----|-------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                                                                                               | и спецификации в области информационной безопасности»                                      |      |   |           |    |                                           |          |
|                                                                                                                                                                                                               | Практическое занятие № 3. «Стандарты и спецификации в области информационной безопасности» | 1/30 | 2 | <b>30</b> | ПЗ |                                           |          |
|                                                                                                                                                                                                               | Практическое занятие № 4. «Основные виды технической и технологической документации»       | 1/31 | 3 | <b>31</b> | ПЗ |                                           |          |
|                                                                                                                                                                                                               | Практическое занятие № 4. «Основные виды технической и технологической документации»       | 1/32 | 3 | <b>32</b> | ПЗ |                                           |          |
|                                                                                                                                                                                                               | Практическое занятие № 4. «Основные виды технической и технологической документации»       | 1/33 | 2 | <b>33</b> | ПЗ |                                           |          |
|                                                                                                                                                                                                               | Практическое занятие № 4. «Основные виды технической и технологической документации»       | 1/34 | 3 | <b>34</b> | ПЗ | Подготовка отчетов ПЗ,<br>Подготовка к ДЗ | <b>2</b> |
|                                                                                                                                                                                                               | Дифференцированный зачёт                                                                   | 1/35 | 2 | <b>35</b> | ДЗ |                                           |          |
|                                                                                                                                                                                                               | Дифференцированный зачёт                                                                   | 1/36 | 2 | <b>36</b> | ДЗ |                                           |          |
| <b>Объём образовательной нагрузки – 40 часов :</b><br><b>самостоятельной работы – 4 часа, учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем –36 часов,</b><br><b>из них практических занятий – 10 часов</b> |                                                                                            |      |   |           |    |                                           |          |

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

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «математических дисциплин»

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторные комплексы для измерения и метрологии;
- макеты;
- кодотранспоранты.

##### **Технические средства обучения:**

- экран;
- проектор;
- компьютер для преподавателя.

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

##### **3.2.1 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.М. Лифиц. – 14-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 423 с. – (Профессиональное образование)
2. Ляпина, О. П. Стандартизация, сертификация и техническое документирование: учебник / О. П. Ляпина, О. Н. Перлова. Изд. 2-е, стереотип. – М.: Академия, 2020. – 208 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Ананьева, Т. Н. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Н. Ананьева, Н. Г. Новикова, Г. Н. Исаев. — М.: ИНФРА-М, 2020. — 232 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1062373>
2. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация: 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>
3. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141784> (дата обращения: 09.11.2022).
4. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документирование: учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141803> (дата обращения: 09.11.2022).

##### **Интернет ресурсы:**

- 1) [www.osp.mesi.ru](http://www.osp.mesi.ru)
- 2) <http://www.gpss.ru>
- 3) <http://www.arenasimulation.com>

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

| Результаты обучения <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Методы оценки                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</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» - 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>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>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</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>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>                                                                                       |

<sup>1</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.