**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**Московской области**

**«Воскресенский колледж»**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.02** **МЕТРОЛОГИЯ,** **СТАНДАРТИЗАЦИЯ** **И** **СЕРТИФИКАЦИЯ**

**Специальность** 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

**Содержание**

1. Рабочая программа учебной дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).
2. Цели и задачи учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** **ПК,** **ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.3.ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.3. | - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов | - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;- основные положения Государственной систем стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических 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. |

1. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3

## **Перечень общих компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

## **Перечень профессиональных компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование профессиональных компетенций |
| ПК 1.1 | Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания. |
| ПК 1.3 | Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов |
| ПК 1.4 | Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации |
| ПК 2.1 | Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации |
| ПК 2.3 | Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации |

1. Количество часов на освоение рабочей программы ОП.02:

всего – 32 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 30 часов;

семинарное занятие – 2 часа.

1. Перечисление основных разделов дисциплины (или тематическое планирование с указанием количества часов).

Тема 1. Система стандартизации

Тема 2. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации

Тема 3. Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс

Тема 4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости

Тема 5. Основы метрологии

Тема 6. Основы управления качеством

Тема 7. Сертификация

Тема 8. Стандартизация

1. Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль включает выполнение контрольных работ по темам дисциплины.

 Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре.