

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.14 «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества»
по специальности **08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»**

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина (профессионального модуля)

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина **Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества** изучается в объеме 86 часов, которые включают (32ч. лекций, 32 ч. практических занятий, 3 ч. самостоятельных занятий, консультации 1 час).

3. Место дисциплины (профессионального модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина **Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества** относится к обязательным дисциплинам общепрофессионального цикла части учебного плана.

Изучение дисциплины **Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества** требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: управление качеством дорожного движения.

Дисциплина **Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества** является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Цель изучения дисциплины

Целью преподавания дисциплины Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества - является изучение научных принципов и методов метрологического обеспечения производства, стандартизация, сертификация и их роль в повышении качества выпускаемой продукции.

5. Задачами дисциплины (профессионального модуля) являются:

- 6.** -изучение теоретических основ метрологии, стандартизации и сертификации;
-изучение исторических основ развития стандартизации и сертификации.
-формирование умения использовать основные положения государственной системы стандартизации ГСС.
-формирование навыков свободного владения основными понятиями, связанными со средствами измерений (СИ).
-формирование навыков использования систем сертификации с целью повышения качества продукции.

7. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций (ОК, ПК):**

Код	Наименование результата обучения
ОК-2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК-10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ПК-2.1	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов.
ПК-3.1	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов;
ПК-3.2	Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;

ПК-3.3	Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.
ПК-4.3.	Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
ПК-4.4	Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов;
ПК-4.5	Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ✓ применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов
- ✓ применять документацию систем качества
- ✓ применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- ✓ правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- ✓ основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- ✓ основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- ✓ показатели качества и методы их оценки;
- ✓ системы качества;
- ✓ основные термины и определения в области сертификации;
- ✓ организационную структуру сертификации;
- ✓ системы и схемы сертификации

8. Содержание дисциплины (профессионального модуля)

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежат 7 основополагающих разделов:

Тема 1. Метрология - наука об измерениях.
Тема 2. Основные понятия, связанные с объектами измерения.
Тема 3 Закономерности формирования результата измерения; понятие погрешности, источники погрешностей.
Тема 4. Виды и методы измерений.
Тема 5. Понятие метрологического обеспечения.
Тема 6. Калибровка и поверка средств измерений.
Тема 7. Исторические основы развития стандартизации. Сущность и содержание стандартизации.

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессионального модуля)

Изучение дисциплины **Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества** складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- лабораторное занятие;
- курсовая работа (проект);
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим и лабораторным занятиям;

- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

8. Виды контроля

Контрольная работа – 7 семестр.

Экзамен – 7 семестр.