

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.06.2024 05:26:18  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d76882991f8593859ca1b0

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины «ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»

специальность: 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

форма обучения: очная, заочная

#### Цель освоения дисциплины:

- дать студентам теоретические знания и практические навыки по овладению методикой и навыками метрологии, стандартизации и сертификации;
- о возможностях их практического применения для самостоятельной разработки и принятия управленческих решений на уровне среднего звена.

#### Основные задачи освоения дисциплины:

- понимание сущности и значения метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- освоение основных методов и специфических приемов метрологии, стандартизации и сертификации и применение их на практике.

Результатом освоения дисциплины «ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация» обучающимися по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» находится в обязательной части цикла общепрофессиональных дисциплин учебного плана.

Дисциплина изучается: на 2 курсе в 4 семестре (очное обучение); на 2 курсе (заочное обучение, база 9 классов).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы образовательного процесса: лекции, практическая работа, самостоятельная работа.

Форма итогового контроля: экзамен

Общая трудоемкость дисциплины составляет- 46 часов. Программой дисциплины по очной форме обучения предусмотрены «лекции, уроки» (28 часа), лабораторные работы (12 часов), по заочной форме обучения общая трудоемкость дисциплины составляет- 46 часов, «лекции» - (10 часов), практическая работа (4 часа) и самостоятельное изучение (26 часов).

#### Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности

### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Метрология

Тема 1.1 Основные положения в области метрологии

Тема 1.2 Концевые меры длины. Гладкие калибры. Щупы

Тема 1.3 Универсальные и специальные средства измерения.

Раздел 2. Стандартизация

Тема 2.1 Основные понятия в области стандартизации

Тема 2.2. Организация работ по стандартизации взаимозаменяемости

Тема 2.3. Общие принципы

Тема 2.4. Основные понятия и определения по допускам и посадкам

Тема 2.5. Точность формы деталей. Шероховатость поверхностей

Тема 2.6. Система допусков и посадок для гладких цилиндрических соединений.

Тема 2.7. Выбор посадок и назначение допусков гладких цилиндрических соединений

Тема 2.8. Система допусков и посадок подшипников качения.

Тема 2.9. Допуски и посадки угловых размеров

Тема 2.10. Допуски и посадки резьбовых, шпоночных и шлицевых соединений

Раздел 3. Сертификация

Тема 3.1. Сертификация продукции и услуг. Системное управление качеством

Составитель:

преподаватель первой квалификационной категории Беломестных В.А.

