

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины Электротехнические измерения является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессии «Оператор электронно-вычислительных машин»

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать основные виды средств измерений;
- применять основные методы и принципы измерений;
- применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений;
- применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы;
- применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики;
- применять методические оценки защищенности информационных объектов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия об измерениях и единицах физических величин;
- основные виды средств измерений и их классификацию; методы измерений;
- метрологические показатели средств измерений; виды и способы определения погрешностей измерений;
- принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов;
- влияние измерительных приборов на точность измерений;

Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов

4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:

Раздел 1. Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительной аппаратуре

Раздел 2. Электроизмерительные приборы непосредственной оценки

Раздел 3. Измерения электрических величин

Раздел 4. Цифровые измерительные приборы и электроннолучевые преобразователи

5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 62 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 42 часа;
- практические и лабораторные занятия – 30 часов;
- консультаций – 4 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

6. Форма контроля: дифференцированный зачет.

7. Разработчик:

Исаев А.Н., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Рецензенты:

Ивакина М.В., преподаватель ТТЖТ– филиал РГУПС

Кривенко Н.Н., заместитель исполнительного директора,

Начальник ОТК ОАО ТМЗ им. В.В. Воровского.