

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
ОП.04 Электротехнические измерения
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Цели и задачи 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;
- методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

Краткое содержание (дидактические единицы) дисциплины:

В данном курсе рассматриваются: государственная система обеспечения единства измерений, измерение тока; напряжения и мощности, цифровые электронные вольтметры, генераторы измерительных сигналов, исследование формы сигналов, измерение параметров сигналов, измерение амплитудно-частотных характеристик, измерение параметров компонентов электрорадиотехнических цепей, автоматизация электрорадиоизмерений.

Форма промежуточной аттестации:

5-й семестр - дифференциальный зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

ПК 1.1, 1.5, 2.1, 2.3.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Общая нагрузка 117 часов, в том числе:

Самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

Во взаимодействии с преподавателем:

лекционные занятия 54 часов

лабораторные занятия 24 часов

консультации 9 часов.