

Аннотация дисциплины Б.1.1.15 Дисциплина. Метрология, основы взаимозаменяемости и технических измерений

Дисциплина "Метрология, основы взаимозаменяемости и технических измерений" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Электроснабжение, электрооборудование и электротехнологии" направления подготовки "35.03.06 Агроинженерия".

Дисциплина изучается в 3 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме балльно-рейтинговый контроль.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Метрология, основные определения. Физические величины и шкалы измерений
2. Международная система единиц величин
3. Виды и методы измерений
4. Общие сведения о средствах измерений
5. Погрешности измерений: классификация, описание случайных погрешностей измерения
6. Обработка результатов прямых, косвенных и многократных измерений
7. Выбор средств и методов измерений
8. Государственное регулирование обеспечения единства измерений. Правовые, организационные и технические основы обеспечения единства измерений.
9. Основы взаимозаменяемости. Система допусков и посадок, предназначенных для гладких поверхностей до 500 мм

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.