

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.В.ДВ.03.01 Математическое моделирование

Специальность/направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология

Специализация/профиль: Метрология и метрологическое обеспечение

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью освоения дисциплины является обеспечение теоретической и прикладной подготовки специалистов по стандартизации и метрологии в области вычислительной математики и прикладной информатики для эффективной эксплуатации измерительных приборов и поверочного оборудования, а также разработки новых технических средств высокой точности;

Овладение методикой построения математических моделей, описывающих статический и динамический режимы устройств железнодорожной автоматики;

Обеспечение инженерной подготовки студентов в области имитационного моделирования информационно-управляющих устройств, средств автоматизации производственных процессов и систем управления на транспорте; создание и использование информационных моделей аналоговых и дискретных компонентов для анализа и синтеза электронных устройств с помощью математических пакетов и систем схемотехнического моделирования;

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

ПК-3 Способен осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования

ПК-3.2 Читает и составляет техническую документацию, проводит метрологическую экспертизу и нормоконтроль технической документации, анализирует метрологическое обеспечение производства, анализирует качество работы оборудования, определяет причины отказов и показатели надежности измерительной техники

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

- стандартные пакеты

Уметь:

- использовать стандартные пакеты

Владеть:

- навыками по использованию стандартных пакетов

Трудоёмкость дисциплины/практики: 6 ЗЕ.