

УИТ: 23.05.05-23-5-СОИШа.пл.plx
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.09.2023 15:29:07
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.О.24 Основы теории надежности

Специальность/направление подготовки: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация/профиль: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

- Подготовка специалиста, умеющего грамотно оценивать надежность устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики с применением современных математических методов и технических средств, а также создание основы для теоретической и практической подготовки по вопросам обеспечения надежности;
- формирование у студентов научного мышления, выработка приемов и навыков решения конкретных инженерных задач с целью повышения надежности систем железнодорожной автоматики и телемеханики.

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

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

ОПК-4.3 Использует методы расчета показателей надежности работы оборудования при проектировании и эксплуатации технических систем

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

- Современные требования по обеспечению транспортной безопасности;
- Основные методы обеспечения современного уровня транспортной безопасности;
- Тенденции и направления совершенствования современных методов обеспечения транспортной безопасности;
- Современные требования по надежности, предъявляемые к технике действующей нормативной документацией;
- Современные показатели надежности техники;
- Современные методы оценки надежности техники.

Уметь:

- Определять требуемый уровень обеспечения транспортной безопасности;
- Использовать способы и средства для обеспечения заданного уровня транспортной безопасности;
- Планировать дальнейшее повышение уровня транспортной безопасности;
- Определять текущий уровень надежности техники;
- Оценивать надежность техники, обеспечиваемую принятой системой технической эксплуатации;
- Проводить техническую экспертизу и разрабатывать необходимые изменения в системе эксплуатации, обеспечивающие поддержание и повышение надежности техники.

Владеть:

- Современными методами определения заданного уровня транспортной безопасности;
- Современными методами обеспечения заданного уровня транспортной безопасности;
- Современными методами прогнозирования перспектив повышения уровня транспортной безопасности;
- Действующими методами оценки текущей надежности техники;
- Принятыми методами прогнозирования надежности техники при использовании конкретной системы технической эксплуатации;
- Современными методами выбора оптимальной системы технической эксплуатации, обеспечивающей поддержание и повышение уровня надежности техники.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.