

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

### Б1.О.24 Основы теории надежности

Специальность/направление подготовки: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация/профиль: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

#### Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

- Подготовка специалиста, умеющего грамотно оценивать надежность телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта 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 телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта.

#### 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.