

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
 Должность: директор  
 Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55  
 Уникальный программный ключ:  
 1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

**Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В. ДВ 03. 02**

**Теоретические основы надежности вагонов**

**Направление подготовки: 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

**Профиль: Вагоны**

Объем дисциплины: 3 ЗЕТ

| <b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |  |
|---|--|
| 1.1   | Цель дисциплины. Подготовка студентов к работе по обеспечению надежности и долговечности ПС.   |
| 1.2   | Задачи дисциплины - применять основные положения теории надежности при производстве и ремонте узлов и деталей механической части и электрооборудования подвижного состава  |
| 1.3   | При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля). |

| <b>2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>   |   |
|---|---|
| <b>ПК-4:</b> способностью использовать математические и статистические методы для оценки и анализа показателей безопасности и надежности подвижного состава |   |
| <b>Знать:</b>   |   |
| <b>Уровень 1</b>  | основные положения теории надежности  |
| <b>Уровень 2</b>  | физические процессы возникновения внезапных и постепенных отказов элементов, узлов и деталей  |
| <b>Уровень 3</b>  | показатели надежности и методы их расчета; пути повышения надежности узлов и деталей  |
| <b>Уметь:</b>   |   |
| <b>Уровень 1</b>  | применять основные положения теории надежности при производстве и ремонте узлов и деталей механической части и электрооборудования подвижного состава |
| <b>Уровень 2</b>  | обеспечивать надежность и безопасность на всех этапах эксплуатации ПС   |
| <b>Уровень 3</b>  | проводить анализ характера и последствий отказов на эффективность эксплуатации и разрабатывать для их предотвращения соответствующие мероприятия      |
| <b>Владеть:</b>   |   |
| <b>Уровень 1</b>  | способностью осуществлять поиск новых технических решений по совершенствованию элементов конструкции ПС   |
| <b>Уровень 2</b>  | решать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава   |
| <b>Уровень 3</b>  | методами анализа и оценки надёжности узлов и деталей  |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/   |
|-------------|---|
| 1           | Основные понятия теории надежности. Количественные показатели безотказности. Уравнение связи показателей надежности./Л/Лаб/ |
| 2           | Числовые характеристики безотказности невосстанавливаемых объектов. Математические модели теории надежности./Л/Лаб/         |
| 10          | Консультации  |
| 11          | Контрольная работа/Ср/  |
| <b>12</b>   | Зачет   |
| <b>13</b>   | Итого   |