

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
 Должность: директор филиала
 Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38
 Уникальный программный ключ:
 94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Основы теории надежности»

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Основы теории надежности» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» и приобретение ими необходимых знаний, способствующих решению профессиональных задач.

Для достижения данной цели поставлены следующие задачи:

- подготовка обучающегося к успешной аттестации планируемых результатов освоения дисциплины;
- подготовка обучающегося к освоению дисциплины «Основы теории надежности»;
- развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Индикатор	Результаты освоения учебной дисциплины
ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов.	
ОПК-4.3. Использует методы расчета показателей надежности объектов транспортной инфраструктуры при проектировании и эксплуатации	Знать: - Методы математического анализа и их применение в теории надежности. - Законы надежности и их характеристики. - Планы испытаний на надежность и методы обработки результатов испытаний. Методы обеспечения надежности
	Уметь: - Использовать методы принятия статистических решений о состоянии технического объекта. - Определять схему надежности системы при различных способах резервирования для восстанавливаемых систем - Определять схему надежности системы при различных способах резервирования для невосстанавливаемых систем.
	Владеть: - методами определения состояния систем обеспечения движения поездов; - методами анализа показателей надежности; - методами определения состояния систем обеспечения движения поездов на основании анализа параметров надежности;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы теории надежности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

3. Объем дисциплины

- 144 часа;

- 4 з.е.

4. Содержание дисциплины (модуля)

Понятия, термины, определения по прочности, устойчивости, надежности. Оценочные критерии прочности, устойчивости, надежности. Методы повышения прочности, устойчивости, надежности. Нормативные требования прочности, устойчивости, надежности.

5. Формы контроля

Форма текущего контроля – дискуссия

Форма промежуточной аттестации – зачет

6. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

- для самостоятельной работы студентов: Windows 7 и выше, Microsoft Office 2010 и выше.

7. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий лекционного типа) - аудитория № 201. Специализированная мебель: столы ученические - 35 шт., стулья ученические - 70 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: переносной экран, переносной проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - Лаборатория Компьютерный класс № 1, аудитория № 408. Специализированная мебель: столы ученические - 33 шт., стулья ученические - 43 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: компьютеры - 22 шт., видеопанель - 1 шт. Программное обеспечение - Microsoft Office Professional 2010. Mathcad 14.