

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы работоспособности технических систем

(название дисциплины)

для бакалавров по направлению 190600.62 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

8 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- формирование основных понятий, связанных с обеспечением работоспособности технических, изучение методов сбора и обработки информации о работоспособности;
- получение навыков по обеспечению эффективной эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин, их агрегатов и технологического оборудования;
- формирование способностей использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО (ВПО)

Дисциплина «Основы работоспособности технических систем» относится к базовой части профессионального цикла ООП подготовки бакалавров.

В учебном плане предусмотрены следующие виды учебной деятельности: теоретические лекции, лабораторные занятия, ориентированные на получение знаний и практических навыков в части обработки и анализа информации о работоспособности технических систем.

Дисциплина заканчивается зачетом.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины «Основы работоспособности технических систем» студент должен:

знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации (ОК-12);

уметь: оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин, их агрегатов и технологического оборудования (ПК-28); использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности (ПК-36);

владеть: умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства (ПК-21).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Работоспособность и надежность технических систем (ТС). Инженерно-физические основы работоспособности ТС. Причины потери работоспособности ТС.

Основные факторы, влияющие на потерю работоспособности технических систем. Усталостное и коррозионное разрушение деталей.

Методы определения уровня работоспособности ТС. Определение состояния деталей и узлов ТС. Методы испытаний ТС. Сбор и обработка информации при испытаниях.

Законы распределения показателей надежности ТС

Методы управления работоспособностью при эксплуатации ТС. Основные направления повышения надежности.

Составитель: доцент кафедры АТ Еуждин Р.В.
должность ФИО


подпись

Заведующий кафедрой Автомобильного транспорта Кириллов А.Г.
название кафедры ФИО


подпись

Декан Автотранспортного факультета Баженов Ю.В.
название подразделения ФИО



Дата: _____

Печать института (факультета)