

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Надежность наземных транспортно-технологических средств»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Наземные транспортно-технологические машины

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-6: способностью разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
- ПК-7: способностью разрабатывать технические условия на проектирование и составлять технические описания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
- ПК-8: способностью выбирать критерии оценки и сравнения проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности и конкурентоспособности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Надежность наземных транспортно-технологических средств» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Введение. Основные понятия и показатели. .

2. Надежность по основным критериям. .

3. Классификация отказов. Надежность. .

4. Регрессионный анализ. Метод наименьших квадратов. .

5. Надежность в период нормальной эксплуатации. Надежность в период постепенных отказов. .

6. Случайные величины и их характеристики. .

7. Надежность систем с резервированием. Расчет надежности соединений с натягом и сварных соединений. .

8. Причины потери автомобилем работоспособности. .

9. Оценка надежности систем автомобилей в эксплуатации. .

10. Определение надежности последовательной системы при нормальном распределении нагрузки. .

11. Анализ уровня достижения эксплуатационно-технических показателей надежности по основным критериям.. .

12. Расчеты деталей автомобилей отдельных групп. .

14. Расчет надежности по критерию прочности и при механическом изнашивании. .

15. Расчет надежности соединений с натягом и сварных соединений. .

16. Мониторинг показателей эксплуатационной надежности машин отдельных групп. .

17. Расчет надежности валов. .

Разработал:

доцент
кафедры НТТС

Г.В. Медведев

Проверил:
Декан ФЭАТ

А.С. Баранов