**Анотація дисципліни**

Основна мета дисципліни - формування у студентів знань та навичок, які роблять можливим творчій підхід до підвищення надійності обладнання при його розробці, під час налагодження, та при використанні. А також формування знань та навичок вести розрахунки деталей, та вузлів машин по коефіцієнтам надійності. Формування у студентів знань та навичок, які роблять можливим творчій підхід до підвищення можливості технічного діагностування обладнання при його розробці, під час налагодження, та при використанні. А також формування знань та навичок проводити діагностичні випробування обладнання.

Основними завданнями вивчення дисципліни ” є теоретична та практична підготовка студентів які повинні навчитися розраховувати по статистичним показникам терміни проведення ремонтів, кількість ремонтників, імовірність безвідмовної роботи, імовірність аварійної зупинки обладнання, коефіцієнти технічного використання. Вміти аналізувати ситуації, складати частотні характеристики, знаходити закони відказів, вести розрахунки деталей, на обмежену довговічність з використанням кривих втоми. Складати алгоритми діагностування, засвоїти методики які дозволяють прогнозувати поведінку обладнання під час експлуатації. розраховувати по статистичним показникам терміни проведення ремонтів, кількість ремонтників.