# АННОТАЦИЯ

# РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.04 Основы теории надёжности и диагностики**

**Направление подготовки: 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**

**Профиль: «Автомобили и автомобильное хозяйство»**

**Квалификация выпускника - <u>бакалавр</u>**

**1 Цели освоения дисциплины:** являются овладение умениями и навыками определения показателей надежности технических систем, а также поиск признаков неисправностей автомобилей по внешним диагностическим параметрам.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП**

*Принципы построения курса:*

Дисциплина «Основы теории надёжности и диагностики» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

*Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:*

- Математика,
- Техническая эксплуатация автотранспортных средств.

*К началу изучения дисциплины студенты должны:*

*Знать*: теория вероятности, дифференциальное и интегральное счисление; конструкция и эксплуатационные свойства автотранспортных средств;

*Уметь*: вычислять вероятность событий, дифференцировать и интегрировать математические выражения, решать системы уравнений; производить разборку и сборку основных узлов автомобиля;

*Владеть* навыками: определения характеристик и параметров случайных процессов; оценки эксплуатационных свойств автотранспортных средств.

*Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплин:*

«Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств»; «Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий» / «Производственно-техническая инфраструктура предприятий сервиса автотранспортных средств».

**3 Требования к результатам освоения дисциплины**

**3.1 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

ПК-1 способен к организации работ по ТО и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

ПК-1.1 способен руководствуясь нормативно-технической документацией, правилами и требованиями реализовывать прием/сдачу автотранспортных средств на/после ТО и ремонт, проверять целостность автотранспортных и их компонентов после ТО и ремонта;

ПК-1.3 подбирает оптимальные технологии работ по ТО и ремонту автотранспортных средств, обеспечивает производственный процесс материалами,

запасными частями, инструментами;

ПК-1.4 контролирует качество выполнения работ по ТО и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, разрабатывает мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса ТО и ремонта

ПК-1.5 способен к принятию решений о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин требованиям безопасности дорожного движения и экологическим требованиям на основе данных нормативно правовых документов.

**4 Краткое содержание дисциплины:**

Модуль 1. Основные показатели и научный аппарат надежности
Модуль 2. Надежность восстанавливаемых и невосстанавливаемых объектов
Модуль 3. Техническая диагностика и испытания на надежность

**5 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**6 Разработчик:**

к.т.н., доцент В.Н. Щиров