

Б1.В.02 НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

Направление подготовки **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность **Сервис транспортных и технологических машин и оборудования**

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль сервис транспортных и технологических машин и оборудования должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: сервисно-эксплуатационной.

Цель дисциплины – сформировать систему научных и профессиональных знаний и навыков в области надежности машин и их элементов на стадиях их проектирования, изготовления и эксплуатации, необходимых для последующей работы специалиста, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задача дисциплины:

- сформировать знания по определению и обеспечению основных качественных и количественных показателей надежности машин и оборудования;
- выработать навыки практического применения современных методов и технологий для решения задач по обеспечению высокой готовности и надежности машин и оборудования при их проектировании, изготовлении и эксплуатации.

Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-1 Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ПК-1 Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	знания	Обучающийся должен знать: методику испытаний технических систем и их элементов на надежность; специальную научно-техническую и патентную литературу по методам и средствам обеспечения надежности; общие вопросы обеспечения надежности машин при их проектировании, методику прогнозирования показателей надежности деталей машин по критерию износа. – (Б1.В.02-3.1).
	умения	Обучающийся должен уметь: организовать испытания машин; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы обеспечения надежности, исходя из особенностей конкретного исследования; разрабатывать мероприятия по повышению уровней надежности;

		<p>формулировать требования по надежности к техническим системам, прогнозировать показатели надёжности технической системы в зависимости от её наработки. - (Б1.В.02-У.1).</p>
	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть навыками: планирования испытаний машин на надёжность; методами определения количественных характеристик показателей надежности технических систем; проведения испытаний технических систем и их элементов на надежность с учетом подбора компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности прогнозирования показателей надежности проектируемых систем; прогнозирования показателей надежности элементов технической системы. - (Б1.В.02-Н.1).</p>