

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**

**Б1.В.ДВ.04.02 Теоретические основы надежности**

**Специальность/направление подготовки: 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

**Специализация/профиль: специализация N 2 "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование":**

**Цели освоения дисциплины (модуля) / практики**

Целью освоения специальной дисциплины «Теоретические основы надежности» является формирование знаний у обучающихся о работоспособности машин в течении их жизненного цикла (ЖЦ), стадиях их проектирования, изготовления и эксплуатации, которые необходимы для научного прогнозирования состояния машины и оборудования в процессе старения. Принятия оптимальных решений на всех стадиях жизненного цикла м о обслуживании, эксплуатации и ремонте устройств строительных и дорожных машин в соответствии с техническими условиями и используя современную справочную техническую литературу.

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.**

**Индикаторы достижения компетенции**

ПК-11: способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

Знать:

- методики расчета и экспериментального определения основных показателей надежности, определения и оценки нагрузочных режимов, анализа и расчета структурных схем надежности;
- методы испытаний; методы обработки результатов испытаний;
- условия эксплуатации, режимы работы подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования

Уметь:

- готовить наземные транспортно-технологические средства и комплексы к проведению испытаний;
- пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения испытаний и обработки результатов;
- анализировать и оценивать влияние конструкции на эксплуатационные свойства агрегатов и подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования в целом

Владеть:

- методами расчета основных эксплуатационных характеристик наземных транспортно-технологических средств, их типовых узлов и деталей (в том числе расчета электрических, гидравлических и пневматических приводов);
- приёмами технического обслуживания, ремонта и утилизации подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования;
- техникой подготовки и проведения испытаний и экспериментальных исследований подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования

**В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен**

**Знать:**

- методики расчета и экспериментального определения основных показателей надежности, определения и оценки нагрузочных режимов, анализа и расчета структурных схем надежности;
- методы испытаний; методы обработки результатов испытаний;
- условия эксплуатации, режимы работы подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования

**Уметь:**

- готовить наземные транспортно-технологические средства и комплексы к проведению испытаний;
- пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения испытаний и обработки результатов;
- анализировать и оценивать влияние конструкции на эксплуатационные свойства агрегатов и подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования в целом

**Владеть:**

- методами расчета основных эксплуатационных характеристик наземных транспортно-технологических средств, их типовых узлов и деталей (в том числе расчета электрических, гидравлических и пневматических приводов);
- приёмами технического обслуживания, ремонта и утилизации подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования;
- техникой подготовки и проведения испытаний и экспериментальных исследований подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования

