

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
*Техническая диагностика подъёмно-транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования*
Направление подготовки
190100 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки
*Подъёмно-транспортные, строительные,
дорожные машины и оборудование*
Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

1. Цель дисциплины

Основной целью изучения дисциплины “Техническая диагностика подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования” является участие в составе коллектива исполнителей: в разработке проектов технических условий на проектирование и техническое описание новых методов и средств диагностирования ПТ СДМ, их систем, агрегатов и узлов; в разработке технической документации для производства новых методов и средств диагностирования ПТ СДМ, их систем, агрегатов и узлов; в осуществлении проверки основных средств диагностирования при эксплуатации ПТ СДМ, их систем, агрегатов и узлов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);
- использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10).

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные понятия и методы расчётов, проектирования и исследования современных ПТ СДМ, их систем, агрегатов и узлов;
- основные сведения о назначении, условиях эксплуатации и технико-экономических показателях современных ПТ СДМ, используемых в строительстве;
- основные понятия и методы решения профессиональных задач конструкций современных ПТ СДМ, их систем, агрегатов и узлов, конструкций силового оборудования, трансмиссий, систем управления, ходового и рабочего оборудования, используемых для обеспечения работы современных ПТ СДМ, основные положения расчёта параметров и обоснованного выбора их систем, агрегатов и узлов;
- основные сведения о принципах классификации и назначение современных ПТ СДМ, их систем, агрегатов и узлов;

уметь:

- грамотно пользоваться чертежами ПТ СДМ, их систем, агрегатов и узлов в объёме, достаточном для понимания устройства и осуществления сборочно-разборочных операций;
- идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях ПТ СДМ при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики;
- применять математические методы при расчёте типовых элементов систем, агрегатов и узлов ПТ СДМ при заданных нагрузках, подбирать исходя из заданных нагрузок и условий эксплуатации комплектующие изделия ПТ СДМ, их систем, агрегатов и узлов;

- грамотно использовать справочную литературу по направлению своей профессиональной деятельности;

владеть:

- методами проведения физических измерений, исследований и проектирования ПТ СДМ, их систем, агрегатов и узлов;
- инженерной терминологией в области ПТ СДМ, их систем, агрегатов и узлов;
- методами проведения физических измерений для определения основных эксплуатационных свойств и характеристик ПТ СДМ, их систем, агрегатов и узлов;
- методами обеспечения безопасной эксплуатации ПТ СДМ, их систем, агрегатов и узлов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен

6. Основные разделы дисциплины:


- основные положения и зависимости надёжности;
- зависимости между случайными величинами;
- надёжность систем;
- надёжность по основным критериям;
- основы теории технической диагностики;
- технические средства диагностики;
- методы измерения диагностических параметров;
- технические средства диагностирования.

7. Разработчик:

Кобзов Дмитрий Юрьевич, доцент, к.т.н



Заведующий кафедрой



Ефремов И.М.

Председатель методической комиссии факультета



Плеханов Г.Н.