

Аннотация

учебной дисциплины
направления
бакалавров

Б1.В.09. Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль «Автомобильный сервис».

Цель изучения курса: формирование у обучающихся системы профессиональных знаний в области построения и функционирования гидравлических и пневматических систем автомобилей.

Задачами дисциплины являются изучение:

- приобретение знаний и умений практического применения основных законов гидравлики в гидравлических системах автомобилей;
- развитие умений выполнять инженерные расчеты гидромеханических и пневматических процессов, имеющих место в гидравлических и пневматических системах автомобилей.

Основные блоки и темы дисциплины: гидростатика; рабочие жидкости в гидроприводе; общие сведения о гидроприводе, гидравлических машинах; насосы; гидродвигатели; гидропередачи.

Учебная дисциплина «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» входит в перечень дисциплин вариативной части ОП.

Знания, полученные в ходе изучения дисциплины, будут использованы при прохождении практики и написании выпускной квалификационной работы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);
- способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования (ПК-16).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные физические свойства жидкости и газа; основные законы гидростатики; условия передачи давлений и усилий; устройство и принцип действия гидравлических машин,

уметь: выполнять гидравлические и пневматические расчеты по определению основных параметров насосов и гидро двигателей.;

владеть специальной управленческой и экономической терминологией и лексикой специальности; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии; поиска оптимальных (рациональных) решений при разработке (модернизации) оборудования.

Дисциплина «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением рефератов, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик:
канд, техн. наук, доц

А.З.Уджуху

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению

Ю.Х.Гукетлев

