

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.9 «Подъемно–транспортные механизмы»
Направление подготовки
15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
Профиль подготовки
«Химическое машино- и аппаратостроение»
Квалификация выпускника
бакалавр
Форма обучения
Очная

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: подготовка специалистов, обладающих: знаниями теоретической механики, способных на практике использовать закономерности выигрыша в силе или в скорости для различных механизмов крановых и транспортирующих установок; знаниями поведения конструкционных материалов при различных режимах работы (сопротивление материалов) и способностью применять их на практике при расчёте металлоконструкций грузоподъёмных машин; знаниями основ расчёта гидравлического сопротивления трубопроводов, законов гравитации и способных применить их в расчётах и при выборе соответствующего транспортирующего оборудования без тягового органа.

Задачи дисциплины: усвоение основных понятий и подходов к расчёту крановых механизмов, механизмов транспортирующих устройств, тормозных систем, оптимального выбора силовых агрегатов и элементов трансмиссии машин.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Профессиональные компетенции (ПК):

способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);

способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

В результате изучения дисциплин студент должен:

Знать: конструкции, современные направления при проектировании и разработке подъемно–транспортных машин, методы и основы их расчета.

Уметь: обоснованно выбрать из широкого спектра видов ПТМ наиболее приемлемый тип подъемно-транспортной машины применительно к условиям и задачам транспортной операции; уметь грамотно произвести расчет привода подъемно-транспортной машины с максимально возможным

использованием стандартных изделий в конструкции привода; выполнить чертежи проектируемой подъемно-транспортной машины в объеме технического предложения.

Владеть: методами определения основных эксплуатационных показателей и характеристик подъемно–транспортных машин.

Трудоемкость: 4 з.е. (144 час.)

Объем занятий: лекции – 36 ч.; практические занятия – 36 ч.; СРС – 72 ч.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Формы отчетности: зачет, курсовой проект.