

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины:

«Строительная механика и металлические конструкции

подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования»

Направление подготовки (специальность) 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Направленность (профиль, специализация) №2 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»

Квалификация (степень) выпускника инженер

Форма обучения очная

Срок освоения образовательной программы 5 лет

Год начала подготовки 2016

Цель изучения дисциплины: преподаваемая дисциплина предназначена для приобретения студентами теоретических знаний и практического умения выбирать материал, рассчитывать, конструировать и эксплуатировать металлические конструкции подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных положений по определению усилий и перемещений в элементах металлоконструкций при заданных внешних нагрузках;
- формирование требований к материалам, используемым в металлоконструкциях, методы расчета металлоконструкций;
- оценка надежности и долговечности металлоконструкций в зависимости от технических способов изготовления и условий эксплуатации;
- ознакомление с основами динамики металлоконструкций подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования;
- изучение современных математических методов исследования, основанных на применении компьютерной техники;
- анализирование результатов расчетов и принимать по ним практические инженерные решения.

Перечень формируемых компетенций: процесс изучения дисциплины «Строительная механика и металлические конструкции подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности (ОПК-4);

- способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-5);

- способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности (ПК-9);

- способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПСК-2.4).

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5 зачетных единиц

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен