

Аннотация рабочей программы дисциплины «Конструкция колесных и гусеничных транспортно-тяговых машин»

1. Цель освоения дисциплины:

Обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

- способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2);
- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин (ПК-5).

3. Трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа)

4. Формы промежуточной аттестации – экзамен.

5. Структура дисциплины

Дисциплина включает следующие разделы:

Общие сведения о тягово-транспортных колесных и гусеничных машинах. Назначение, предъявляемые требования, классификация, компоновка и типаж тягово-транспортных колесных и гусеничных машин. Основные тенденции развития колесных и гусеничных машин.

Силовые агрегаты тягово-транспортных колесных и гусеничных машин. Виды двигателей, их характеристики, основные требования, особенности конструкции и эксплуатации. Устройство и принципы работы некоторых систем двигателей.

Механизмы передач и поворота гусеничных машин. Назначение, основные требования и классификация механизмов передач и поворота (МПП) быстроходных гусеничных машин. Анализ работы МПП при прямолинейном движении и при осуществлении поворота.

Трансмиссии гусеничных шасси. Техническая характеристика, кинематическая схема. Особенности конструкции, управление.

Ходовая часть колесных и гусеничных шасси. Техническая характеристика, особенности конструкции гусеничного движителя, механизма натяжения гусениц, подвески. Водоходные движители плавающих машин.

6. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Конструкция колесных и гусеничных транспортно-тяговых машин» относится к дисциплинам по выбору вариативной части цикла, преподается 4 курсе.