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

1. Цели освоения дисциплины:

обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

- В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:
- способность анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-1);
- способен разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-8).
 - 3. Трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часа)
 - 4. Формы промежуточного контроля зачет.

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 учебных планов, преподается на 5 курсе.