Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидропневмопривод колесных и гусеничных 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:

- способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-1);
- способностью анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПСК-1.1).

3. Трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

4. Формы промежуточной аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Дисциплина «Гидропневмопривод колесных и гусеничных машин» включает следующие разделы:

- Общая характеристика пневматического привода;
- Подготовка воздуха для пневматических систем;
- Управляющие, регулирующие и исполнительные аппараты пневматического привода;
- Нетормозные потребители сжатого воздуха. Электропневматические приводы автотранспортных средств;
- Гидравлические усилители рулевого управления. Гидравлические тормозные приводы;
- Гидрообъемные трансмиссии;
- Гидравлические системы управления механизмами трансмиссии;
- Гидравлические навесные системы тракторов. Гидравлические системы подъемно-транспортных и дорожно-строительных машин.

6. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Гидропневмопривод колесных и гусеничных машин» относится к обязательным дисциплинам вариативной части рабочих учебных планов.

Для изучения дисциплины «Гидропневмопривод колесных и гусеничных машин» студент должен опираться на знание ряда курсов: математика, информатика, гидравлика и гидропневмопривод, конструкции автомобилей и тракторов, теория автомобилей и тракторов и др. Дисциплина играет ключевую роль в системе профессиональной подготовки, так как формирует у студентов базовый набор знаний и умений, понятийный аппарат, необходимые для создания новых конструкций автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе.