Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теория автомобилей и тракторов»

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 автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПСК-1.1);
- способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов (ПСК-1.2).

3. Трудоёмкость дисциплины составляет 9 ЗЕТ (324 часа).

4. Формы промежуточной аттестации – экзамен, зачёт, курсовой проект.

5. Содержание дисциплины

Дисциплина «Теория автомобилей и тракторов» включает следующие разделы:

- Силовые источники энергии и их характеристики;
- Основные сведения о грунтах и почве;
- Сопротивление машин и орудий;
- Тяговый расчет трактора;
- Работа трактора с навесными с/х машинами и орудиями;
- Основы теории поворота колесных машин;
- Основные теории поворота гусеничных тракторов;
- Плавность хода машин.

6. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Теория автомобилей и тракторов» относится к базовым дисциплинам, преподается в 6,7,8 семестрах очной формы обучения, 7,8,9 семестрах заочной формы обучения и базируется на изучении следующих дисциплин:

- математика, физика, теоретическая механика, информатика;
- сопротивление материалов, теория механизмов и машин, гидравлика и гидропневмопривод, детали машин и основы конструирования;
- конструкции автомобилей и тракторов.