АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.17 «Детали машин и основы конструирования»

Направление подготовки: 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
Профиль: «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация выпускника - бакалавр

1. Цели освоения дисциплины:

- обеспечение базы инженерной подготовки; теоретическая и практическая подготовка в области проектирования деталей машин общего назначения;
- овладение начальными умениями проектирования типовых механических устройств общего назначения;
- развитие научно-технического мышления и приобретение знаний для изучения последующих дисциплин.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Учебная дисциплина «Детали машин и основы конструирования» относится к дисциплинам обязательной части.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Математика», «Физика», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Теоретическая механика», «Материаловедение и технология конструкционных материалов» «Информатика», «Сопротивление материалов» «Теория машин и механизмов».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Конструкция автотранспортных средств
Техническая эксплуатация автотранспортных средств
Основы теории надёжности и диагностики
Гидравлика, гидравлические и пневматические системы автотранспортных средств
Основы технологии производства и ремонта автотранспортных средств

3.Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Универсальные компетенции выпускников соотнесённые с индикаторами достижения компетенций:

Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6);

- разрабатывает элементы технической документации с использованием нормативных требований, стандартов и правил связанных с профессиональной деятельностью (ОПК 6.3).

Способен к организации работ по ТО и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-1);

-способен руководствуясь нормативно-технической документацией, правилами и требованиями реализовывать прием/сдачу автотранспортных средств на/после ТО и ремонт, проверять целостность автотранспортных и их компонентов после ТО и ремонта (ПК-1.1);

- подбирает оптимальные технологии работ по ТО и ремонту автотранспортных средств, обеспечивает производственный процесс материалами, запасными частями, инструментами (ПК-1.3).

Способен применять знания устройства и конструкции современных автотранспортных средств, их узлов, агрегатов и систем, требования безопасности дорожного движения к техническому состоянию транспортных средств (ПК -4);

- учитывает нормативные требования к структурным параметрам узлов, агрегатов и систем автомобиля и их рабочих процессов (ПК-4.2).

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Механические передачи.
2. Валы и оси. Опоры валов.
3. Соединения. Муфты. Упругие элементы. Корпусные детали.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

6. Разработчики: к.т.н., доцент А.Ф. Бутенко
к.т.н., доцент, преподаватель 1-й категории СПО А.Б. Портаков