Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины

Б1.О.28 Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств

Направление подготовки: 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация выпускника – <u>бакалавр</u>

Цели освоения дисциплины:

- приобретение теоретических знаний об устройстве, принципах работы электронных устройств и мехатронных систем наземных транспортно-технологических средств;
- приобретение практических навыков по диагностике и поиску неисправностей электронных устройств и мехатронных систем наземных транспортно-технологических средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Принципы построения курса:

Учебная дисциплина "Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств" относится к модулю специализации программы подготовки.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:

– Электротехника и электроника

Знания: основы электротехники и электроники;

Умения: выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности

Навыки: выполнения элементарных лабораторных исследований в области профессиональной деятельности

- *Электрооборудование автотранспортных средств*

Знания: устройство и принцип работы узлов и элементов электрооборудования автотранспортных средств.

Умения: диагностировать неисправности элементов электрооборудования автотранспортных средств.

Навыки: выполнения диагностики неисправностей элементов электрооборудования автотранспортных средств.

Освоение данной дисциплины необходимо для успешногопрохождения государственной итоговой аттестации.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

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);
- осуществляет мониторинг и анализ информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств (ПК-4.3).

4. Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1 Электронные устройства НТТС

Раздел 2 Мехатронные системы. Общие сведения.
Раздел 3 Мехатронные устройства двигателя.
Раздел 4 Мехатронные устройства НТТС.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

6. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

7. Ведущий преподаватель: к.т.н., доцент В.А. Исмаилов _____