


| | | |
|--|-------|---|
| Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины | | |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Диагностика автомобилей с помощью мотор-тестера Bosch по направлению/специальности - наземные транспортно-технологические средства

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения программы: являются:

- формирование у слушателя комплексных знаний, умений и навыков в области применения современных диагностических мотор-тестеров и диагностического оборудования автомобилей;
- формирование у слушателя комплексных профессиональных компетенций в сфере диагностики автомобильной техники.

Задачи освоения программы: являются:

- получение теоретические знания о развитии систем впрыска топлива;
- получение прикладных знаний по диагностическому оборудованию и датчикам систем автомобиля;
- сформировать у студентов представление о последовательности диагностирования автомобиля и применения программного обеспечения ESI[tronic]2.0.

2. Место дисциплины в структуре ООП, ОПОП

Курс входит в вариативную часть цикла, факультативы (ФТД.В.02) основной образовательной программы подготовки специалиста по специальности 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства.

3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины


В результате обучения реализуются следующие компетенции:

- способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-5);
- способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПСК-1.4).

В результате изучения дисциплины студенты должны приобрести следующие:

знать

- назначение, классификацию электронных систем автомобилей и тракторов;
- основные технические требования, предъявляемые к электронным системам;
- иметь представление о современных новинках в области диагностирования автомобиля;
- особенности бензинового впрыска автомобильного двигателя;
- применение программного обеспечения ESI[tronic]2.0 и мотортестеров;
- электронные и механические системы тормозов;
- компоненты систем автомобиля.
- принципиальные схемы управляющих и контролируемых электронных систем;

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины | | |

- принципы проектирования электронных систем.
- уметь*
- выполнять процедуры по диагностике систем автомобиля;
 - разработать методику применения программного обеспечения ESI[tronic] 2.0;
 - анализировать неисправности систем автомобиля и причины их возникновения;
 - анализировать и оценивать информацию, полученную при работе с осциллограммой при диагностировании.
 - применять программного обеспечения ESI[tronic]2.0;
 - проводить работы на диагностическом оборудовании;
 - определять неисправности, причины их возникновения и методы устранения.
 - пользоваться электроизмерительными приборами и технологическим оборудованием для диагностики и обслуживания электронных систем.
- владеть*
- навыками выбора, испытаний, проверки, обслуживания и эксплуатации электронных систем тракторов и автомобилей.
 - использовать оборудование при диагностике автомобиля;
 - навыками применения программного обеспечения ESI[tronic]2.0 и диагностического оборудования;
 - навыками работы с программным обеспечением ESI[tronic]2.0 и диагностическим оборудованием;
 - навыками использования алгоритмов функционирования взаимосвязанных систем и элементов при проектировании электронных систем наземных транспортно-технологических средств.
 - методами диагностирования и поиска неисправностей;
 - методами определения остаточного ресурса деталей, агрегатов и систем.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часа)

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: информационная, проблемно-развивающая

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: знаково-контекстная.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля - зачет.