# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Приборы и методы диагностирования агрегатов и систем автомобиле

по направлению/специальности - наземные транспортно-технологические средства

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

*Целью изучения дисциплины* является освоение студентами технологий диагностирования машин, диагностических приборов и оборудования; получение знаний, необходимых для проектировании и внедрении современных технологических процессов диагностирования элементов и систем автомобилей.

Задачами курса являются:

- формирование системы знаний о причинах изменения технического состояния машин, агрегатов и систем;
- формирование умений выбирать диагностическое оборудование и методы диагностики для определения технического состояния элементов и систем автомобилей;
- формирование умений применять полученные знания при проведении диагностики и поиска неисправностей в агрегатах и системах автомобилей и тракторов.

# 2. Место дисциплины в структуре ООП, ОПОП

Курс входит в вариативную часть цикла, дисциплина по выбору (Б1. В.1.ДВ.02.02) 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:

- способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-4);
- способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности (ПК-9);
- способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритетные решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПСК-1.3).

В результате изучения дисциплины студенты должны приобрести следующие: знать

- назначение, классификацию методов диагностирования и используемого оборудования и приборов;
- основные технические требования, предъявляемые к диагностированию и используемым приборам и оборудованию;
- основные закономерности изменения технического состояния агрегатов и систем автомобилей и тракторов;
  - принципы поиска неисправностей;

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	<b>(1)</b>
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

- основы прогнозирования технического состояния машин и принципы автоматизации диагностирования;
- нормативные материалы и документы для планирования и организации технической эксплуатации.

уметь

- пользоваться электроизмерительными приборами и технологическим оборудованием для диагностики систем автомобилей и тракторов;
- выбирать необходимые измерительные инструменты и пользоваться ими при диагностировании деталей, агрегатов и систем;
- пользоваться электроизмерительными приборами и технологическим оборудованием для диагностики систем автомобилей и тракторов;
- оценивать техническое состояние машины с использованием диагностических приборов.

владеть

- навыками выбора, испытаний, проверки, обслуживания и эксплуатации приборов и оборудования для диагностики автомобилей;
- технологиями и средствами диагностирования технического состояния агрегатов и систем автомобилей и тракторов;
- методикой организации контроля и управления качеством диагностирования машин.

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 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 - экзамен.