

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

Ф.И.О. Подписавший: Людмила Иванова

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 11.06.2024 09:55:19

Университет: Ун-т "ИТМО"

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.09.01 Диагностика и контроль
технического состояния автотранспортных средств"

направления подготовки бакалавров "23.03.03 Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Диагностика и контроль технического состояния автотранспортных средств» является формирование у студентов знаний и умений применения методик прогнозирования технического состояния и надежности объектов, изучения основ теории диагностирования и контроля, изучение основных понятий, приемов и методов диагностики технического состояния деталей, механизмов и изделий.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- изучить вопросы организации технологических процессов диагностики и ремонта автотранспортных средств, силовых установок и силовых передач в условиях автомобильных и сервисных предприятий;
- выбор технологического оборудования для технического диагностирования обслуживания и контроля автотранспортных средств;
- физическая сущность видов диагностических и контрольных работ, входящих в объемы технического обслуживания и текущего ремонта;
- эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов;
- организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственного контроля технологических процессов, качества продукции и услуг;
- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;
- техническое, организационное обеспечение и реализация исследований.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Диагностика общего технического состояния автомобиля
Теоретические основы и нормативы технической диагностики и ремонта автотранспортных средств
Общая характеристика контрольно - диагностических работ
Контроль топливной экономичности силовых агрегатов
Контроль токсичности отработавших газов силовых агрегатов автомобилей



Раздел дисциплины
Диагностирование систем охлаждения силовых агрегатов
Диагностирование механизмов трансмиссии
Диагностирование систем питания газобаллонных автомобилей

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень курсов обязательной части профессионального цикла ООП. Обязательная часть дает возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков, позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и для продолжения профессионального образования в магистратуре.

Изучение дисциплины «Диагностика и технический контроль автотранспортных средств» неразрывно связано со знаниями, полученными при изучении дисциплин: "Математика", "Физика", "Основы автомобильного сервиса", "Теория машин и механизмов", "Механика", и др. Изучаемая дисциплина наряду с другими специальными дисциплинами формирует высокий уровень специалиста автомобильного транспорта.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
УК-11.1 Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией		
- правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.	- использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции.	- навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм		
- основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности- необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	- воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения;- соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.	- навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера;- навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.
ПКУВ-1: Контроль технического состояния колесных транспортных средств с использованием средств технического диагностирования		
ПКУВ-1.9 Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования колесных транспортных средств, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования		
- устройство и обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;- устройство и обслуживание дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных транспортных средств;- требования к оформлению нормативно-технической документации пункта технического осмотра;- порядок оформления акта выполненных работ после обслуживания и ремонта средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования;- требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и	- применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений, при техническом осмотре колесных транспортных средств;- применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных транспортных средств;- оформлять заявки на обслуживание и ремонт средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования;- разрабатывать нормативно-техническую документацию пункта технического осмотра.	- проведением тестовых проверок работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;- проведением тестовых проверок работоспособности дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных транспортных средств;- организацией обслуживания и ремонта средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;- организацией обслуживания и ремонта дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных транспортных средств;- разработкой и реализацией



экологической безопасности.	планов (графиков) осмотров и профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных транспортных средств;- контролем наличия записей в журнале регистрации результатов поверок средств измерений;- составлением и реализацией графика метрологических поверок средств измерений в соответствии с заключенными договорами;- оформлением актов выполненных работ при приемке средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, после обслуживания и ремонта.
-----------------------------	--

Дисциплина "Диагностика и контроль технического состояния автотранспортных средств" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 02.06.2026	Артамонова Валентина Викторовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 02.06.2026	Ткачева Яна Сергеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 02.06.2026	Ткачева Яна Сергеевна

