

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

Ф.И.О. Седорова Татьяна Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 13.06.2024 09:55:13

Университет: Училище технологий машин и комплексов

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.05 Основы расчета конструкции

автомобилей"

направления подготовки бакалавров "23.03.03 Эксплуатация транспортно-

технологических машин и комплексов"

профиль подготовки "Автомобильный сервис"

программа подготовки "бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «Основы расчета конструкции автомобилей» является получение знаний и практических навыков, позволяющих выпускнику вуза на современном уровне осуществлять проектирование автомобильных конструкций.

Задачи: - формирование устойчивого комплекса знаний о конструировании и расчете автомобиля;

- формирование представлений об истории, тенденциях и перспективах развития автомобилей, принципах их конструирования;

- привитие навыков анализа технических решений и методов расчета узлов, агрегатов и систем автомобиля.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Введение
Нагрузочные и расчетные режимы
Конструирование и расчет сцеплений.
Конструирование и расчет коробок передач и раздаточных коробок
Конструирование и расчет коробок передач и раздаточных коробок
Конструирование и расчет бесступенчатых передач
Конструирование и расчет карданных передач.
Конструирование и расчет главных передач, дифференциалов и привода ведущих колес.
Конструирование и расчет мостов.
Конструирование и расчет подвески.
Движитель. Основы конструирования колес.
Конструирование и расчет тормозного управления
Конструирование и расчет рулевого управления
Конструирование и расчет рам и кузовов
Аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы расчета конструкции автомобилей» относится к дисциплинам вариативной части. Дисциплина обеспечивает логическую взаимосвязь между требованиями к будущему специалисту и средствами их поддержания. Дисциплина базируется на дисциплинах : «Математика», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и основы конструирования» и другие. Изучаемая дисциплина наряду с другими специальными дисциплинами формирует высокий уровень специалиста автомобильного транспорта.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-1: Контроль технического состояния колесных транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
ПКУВ-1.2 Идентификация колесных транспортных средств



- расположение идентификационных данных колесных транспортных средств различных производителей.	- пользоваться информацией справочного характера.	- проверкой соответствия идентификационных данных колесных транспортных средств (регистрационный знак, идентификационный номер, номер кузова, номер шасси) записям в регистрационных документах;- проверкой соответствия мест установки, способов крепления и технического состояния регистрационных знаков требованиям нормативно-технической документации.
ПКУВ-1: Контроль технического состояния колесных транспортных средств с использованием средств технического диагностирования		
ПКУВ-1.6 Измерение и проверка параметров технического состояния колесных транспортных средств		
- требования операционно-постовых карт технического осмотра колесных транспортных средств;- устройство и конструкция колесных транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем;- требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем колесных транспортных средств; - правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем колесных транспортных средств;- требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности.	- применять органолептический метод проверки;- применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений;- применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных транспортных средств.	- выбором операционно-постовых карт в соответствии с категорией колесных транспортных средств;- выполнением проверки технического состояния колесных транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами.

Дисциплина "Основы расчета конструкции автомобилей" 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 144 часа, 4 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

