

УДК 629. 331. 08 (07)

К 703

**Рецензент** – В.И. Игнатенко, кандидат технических наук, доцент

**Корчагин, В.А.**

К 703 Конструкция и основы расчёта энергетических установок [Текст] : методические указания к выполнению курсовой работы для студентов направления 190600.62 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» («Автомобильный сервис»)/ В.А. Корчагин, С.А. Ляпин, В.А. Коновалова - Липецк: Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2014. - 48 с.

В рекомендациях приведены исходные данные для выполнения курсовой работы по тепловому расчёту наиболее распространённого вида энергетических установок – автомобильных двигателей внутреннего сгорания (ДВС). В доступной форме описаны алгоритм и методика расчётов циклов ДВС для режима номинальной мощности. Приведены необходимые справочные данные, примеры расчётов циклов двигателей с искровым зажиганием и дизеля, включающие примеры выполнения графической части.

Табл. 10. Библиогр: 10 назв.

© ФГБОУ ВПО «Липецкий  
государственный технический  
университет», 2014

## ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ОБЪЕМ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Цель выполнения курсовой работы – развитие творческих способностей и инициативы при решении инженерно-конструкторских задач в области конструирования и расчёта энергетических установок

Задачами курсового проектирования являются:

1. Закрепление и расширение знаний, полученных на теоретических занятиях, приобретение навыков по выполнению теплового расчета автомобильных двигателей, навыков пользования справочной литературой в работе по проведению инженерных расчётов и проектированию.
2. Получение практики по обоснованию принимаемых решений и по критической оценке конструкций энергетических установок.
3. Приобретение будущими специалистами способности к краткому изложению сути и способов решения задач, мотивированному обоснованию принимаемых решений.

Содержание этапов и ориентировочный объём работы в процентах от общего объёма указаны в табл. 1. Отдельные вопросы проектирования определяются студентом по согласованию с руководителем.

Для выполнения курсовой работы руководитель выдаёт каждому студенту индивидуальное задание. После получения задания студент должен тщательно ознакомиться с его содержанием, ясно представив себе сущность задания и вопросы, которые подлежат исследованию.

Оформление пояснительной записки и графической части должно соответствовать стандартам ЛГТУ или ГОСТ. По согласованию с преподавателем пояснительная записка и графическая часть могут быть выполнены на персональном компьютере.

Выполнение задания начинается с выбора технических характеристик автомобиля (двигателя), указанного в задании, и исходных данных для дальнейших расчетов.