**Кабардино-Балкарская Республика**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

 **«Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»**

**Методические рекомендации**

**Для студентов**

**По выполнению курсовой работы**

**по МДК 01.01 «Устройство автомобилей»**

**ДЛЯ специальности:**

**23.02.07 « Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»**

**Нальчик, 2022 г.**

Рассмотрено на заседании ЦМК

 Профессиональных дисциплин

Пр №\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Жеруков А.В.

Разработал: Хашев Х.Х. - преподаватель «КБАДК»

**Содержание**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4

2. Составление, выбор и закрепление тем курсовой работы 5

3. Обязанности студента и руководителя курсовой работы 7

4. Требования к структуре и содержанию письменной курсовой работы 8

5. Требования к оформлению КР 13

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 17

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 18

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 19

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 20

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 21

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью курсовой работы является установление уровня и закрепление знаний студентов по дисциплине МДК 01.01.«Устройство автомобилей».

Являясь законченной, самостоятельной, комплексной научно-практической разработкой, курсовая работа предполагает:

* систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков по дисциплине;
* применение полученных знаний при решении конкретных научных и практических задач.
* развитие навыков ведения самостоятельной работы;
* применение методик исследования и экспериментирования;
* выявление умения делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области.

Для успешного и качественного выполнения курсовой работы студентам необходимо:

* уметь **сформулировать проблемы, цель и задачи исследования;**
* иметь глубокие знания в области специальных и общепрофессиональных дисциплин и руководствоваться ими при решении задач курсовой работы;
* владеть методами научного исследования, в том числе системного анализа, уметь использовать современные средства вычислительной техники, в первую очередь персональные компьютеры, как в процессе выполнения исследований, так и оформления курсовой работы;
* свободно ориентироваться при подборе различных источников информации и уметь работать со специальной литературой;
* квалифицированно оформлять графический и табличный материал, иллюстрирующий содержание курсовой работы;
* убедительно изложить основные результаты исследования и пути решения поставленных задач в ходе защиты курсовой работы.
* Курсовая работа является самостоятельным творческим исследованием студента по избранной им теме. К выполнению курсовой работы допускаются студенты, полностью выполнившие рабочую программу по МДК 01.01 «Устройство автомобилей» специальности 23.02.07 «ТО и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

# 2. Составление, выбор и закрепление тем курсовой работы

Тематика курсовой работы должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития отрасли.

 Темы курсовых работ определяются отделением. Общий перечень тем курсовых работ ежегодно обновляется.

 Студентам выдаются темы и задания курсовой работы по номеру в соответствии со списочным составом по журналу теоретического обучения.

 Темы курсовых работ утверждаются приказом директора колледжа.

 Руководитель курсовой работы:

* выдает задание курсовую работу (Приложение 2);
* составляет календарный план-график выполнения работы (Приложение 3);
* рекомендует студентам необходимую литературу, справочные материалы и другие источники по теме;
* проводит индивидуальные консультации;
* проверяет и оценивает выполнение работы в соответствии с календарным планом-графиком;
* пишет рецензию (отзыв) на готовую курсовую работу (Приложение 4).

В отзыве руководителя на выпускную курсовую работу должны найти отражение следующие вопросы:

* актуальность и значимость поставленных в работе задач;
* полнота использования фактического материала и источников;
* наиболее удачно раскрытые аспекты темы;
* уровень самостоятельности студента в принятии отдельных решений;
* обоснованность выводов и ценность практических рекомендаций;
* основные недостатки работы;
* возможность допуска к защите.

# 3. Обязанности студента и руководителя письменной экзаменационной работы

Курсовая работа должна быть оформлена и сдана не позднее, чем за неделю до защиты руководителю.

Основными обязанностями руководителя являются:

* составление и распределение тем курсовых работ;
* составление графика выполнения студентом курсовой работы;
* оказание помощи студентам в определении перечня вопросов и материалов, которые он должен изучить и собрать;
* консультирование студентов
* регулярная проверка графика выполнения отдельных частей курсовой работы;
* подготовка письменных отзывов на курсовые работы;
* прием защит курсовых работ.

В установленные графиком сроки студенты обязаны отчитаться перед руководителем о ходе выполнения курсовой работы с предоставлением материалов в письменной форме.

По окончании выполнения работы руководитель составляет отзыв по установленной в колледже форме и прикладывает к курсовой работе.

# 4. Требования к структуре и содержанию курсовой работы

 **Курсовая работа должна включать:**

1. **Титульный лист (Приложение 1).**
2. **Задание НА курсовУЮ РАБОТУ (Приложение 2).**
3. **Содержание (Приложение 5).**
4. **Введение**
5. **Основная часть**
6. **Заключение**
7. **Список источников**
8. **Приложения**

***Структурные разделы работы с 1 по 8 включительно должны быть сшиты в указанной последовательности.***

***При сдаче курсовой работы к ней прикладываются документы:***

1. ***План-график выполнения работы (Приложение 3).***
2. ***Отзыв руководителя, с указанием даты, рекомендацией работы к защите , подписи (Приложение 4) – 1экз.***

**Титульный лист**  выдается руководителем;

титульный лист является первым листом курсовой работы.

**Задание** выдается руководителем; задание на курсовую работу содержит тему курсовой работы, содержание пояснительной записки, срок выполнения курсовой работы.

**Содержание** курсовой работы (план) составляется с таким расчетом, чтобы в достаточной мере раскрыть логику исследования и изложения выданной темы. План должен быть согласован с руководителем. В процессе написания работы план может корректироваться или уточняться. Содержание курсовой работы содержит введение, 2-3 главы, разбитые на 2-3 параграфа, заключение, список источников, приложения.

**Введение** отражает: ***актуальность, цель, задачи, объект, предмет исследования, разработанность проблемы в теоретических и практических исследованиях, теоретическую и практическую значимость, методы исследования, структуру работы.***

***Актуальность исследования*** определяется несколькими факторами:

- потребностью в новых данных;

- потребностью в новых технологиях;

***Обосновать актуальность, значит, проанализировать, объяснить, почему данную проблему нужно в настоящее время изучать.***

***Объект исследования*** - это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию.

***Предмет исследования*** - это то, что находится в границах объекта, определенные свойства объекта их соотношения, зависимость объекта от каких - условий. Предметом исследования могут быть явления в целом отдельные их стороны, аспекты и отношения между отдельными сторонами и целым (совокупность элементов, связей, отношений в конкретной области исследуемого объекта, в которой выявлена проблема, требующая решения).

***Цель исследования*** — это желаемый ***конечный результат исследования.*** Наиболее типичны следующие цели:

***Задачи исследования*** - это выбор путей и средств для достижения цели. Постановка задач основывается на дроблении цели исследования на подцели. В работе может быть поставлено несколько задач.

***Практическая значимость*** - определяется влияние полученных рекомендаций, предложений на изучаемый процесс, решением практических вопросов.

***Рекомендуемый объем введения – 1-2 страницы.***

**Основная часть работы**

**1.1** Основную часть следует делить на главы и параграфы.

 ***Рекомендуемое количество глав – 2, объемом 5-10 страниц каждая. Рекомендуемое количество параграфов –2-3, объемом от 3 до 5 страниц.***

***Первая глава*** носит теоретический характер, в ней следует:

* ***определить сущность исследуемой проблемы***, изучить опыт её реализации в практике деятельности экономических субъектов;
* ***дать характеристику степени проработанности проблемы в литературных источниках*** (книгах, журналах, монографиях, газетных статьях, материалах конференций и т.д.), наметить пути решения проблемы;
* ***необходимо увязать проблематику исследования с общетеоретическими положениями***, дополняя и развивая их;
* ***создать основу*** (базу) для последующих глав, которые будут конкретизировать теоретические положения курсовой работы.

***Во второй*** исследование и изложение материала носят более *конкретный характер*. Здесь должны быть представлены результаты проделанных исследований. Если для получения результатов необходимо использовать уже имеющуюся методику, то необходимо сделать на неё соответствующую ссылку. Если автор предлагает свою методику, то в тексте главы кратко излагается её содержание, приводятся результаты её апробации, т.е. вторая глава является аналитической, а также содержит предложения и рекомендации, пути решения задач, поставленных во введении проекта.

 Каждый элемент основной части должен представлять собой законченный в смысловом отношении фрагмент работы, В ней необходимо изложить:

* Краткое описание и технические характеристики объекта исследования, объемом не более 2 страниц;
* Описание поста по разборке и сборке объекта исследования
* Характеристику объекта исследования (раздел также должен содержать изображение объекта исследования)
* Описание основных деталей и узлов объекта исследования, оформленных в виде ведомости
* Описание технологического процесса объекта исследования, допускается оформление в виде технологической карты
* Необходимо выделить ***основные требования охраны труда и техники безопасности***, обращая особое внимание на положения, которые нужно соблюдать при выполнении работ описываемых по данной теме, например:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

[1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4](#_Toc118366364)

[2. Составление, выбор и закрепление тем курсовой работы 5](#_Toc118366365)

[3. Обязанности студента и руководителя письменной экзаменационной работы 6](#_Toc118366366)

[4. Требования к структуре и содержанию курсовой работы 7](#_Toc118366367)

[5. Требования к оформлению ПЗ курсовой работы 12](#_Toc118366368)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 1. 16](#_Toc118366369)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 2. 17](#_Toc118366370)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 3. 18](#_Toc118366371)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 4. 19](#_Toc118366372)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 5. 20](#_Toc118366373)

[ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ 20](#_Toc118366374)

[(ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ) 20](#_Toc118366375)

* 1. Требования техники безопасности

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Между параграфами и между главами необходимы смысловые связки, чтобы текст курсовой работы был логично выстроен и не содержал разрывов в изложении материала. Необходимо по каждой главе формулировать краткие выводы.

 **Заключение**  - результат исследования, где ***раскрывается значимость*** рассмотренных вопросов для научной теории и практики; делаются выводы, характеризующие в сжатом виде итоги проделанной работы. Выводы могут оформляться в виде тезисов, рекомендаций, предложений.

После заключения приводится список источников в установленном порядке в соответствии с ГОСТ 7.1 - 2003 и приложения к курсовым работам.

**Список используемой литературы:** отражает список литературы, проработанный автором, независимо от того имеются ли в тексте ссылки на нее или нет. ПЗ должна иметь не менее 5-10 источников.

**Приложения** призваны облегчить восприятие содержания работы, и могут включать: дополнительные материалы, иллюстрации вспомогательного характера, анкеты, методики, документы, материалы, содержащие первичную информацию для анализа, таблицы статистических данных и т.д. Правила представления приложений:

* приложения помещают на страницах, следующих за списком литературы;
* приложения располагают в порядке появления на них ссылок в тексте курсовой работы;
* каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок;
* приложения нумеруются арабскими цифрами без указания знака номера. Порядковый номер размещают в правом верхнем углу над содержательным заголовком после слова Приложение;
* приложения должны иметь общую с остальной частью курсовой работы;
* сквозную нумерацию страниц;
* на все приложения в основной части курсовой работы должны быть **ссылки.**

# 5. Требования к оформлению ПЗ курсовой работы

Курсовая работа выполняются на компьютере в одном экземпляре, и оформляется только на лицевой стороне белой бумаги следующим образом:

- размер бумаги стандартного формата А 4 (210 х 297 мм )

- поля : левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, правое – 1,5 мм, нижнее – 20 мм.

- ориентация: книжная

- шрифт : Times New Roman.

- кегель : - 14 пт ) в основном тексте , 12 пт в сносках , таблицах

- междустрочный интервал : полуторный в основном тексте , одинарный в подстрочных ссылках

- расстановка переносов – автоматическая

- форматирование основного текста и ссылок – в параметре « ширине »

- цвет шрифта – черный

- красная строка – 1,5 см

**Общий объём** курсовой работы - ***от 20 до 25 страниц, включая иллюстрации.*** При оформлении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и чёткость изображения по всей работе. Не должно быть помарок, перечеркивания, сокращения слов, за исключением общепринятых.

**При нумерации** страниц курсовой работы выполняются следующие требования:

Страницы текста нумеруют ***арабскими цифрами внизу справа***. По всему тексту соблюдается сквозная нумерация. Номер титульного листа ***не проставляется*,** но включается в общую нумерацию. Нумерация начинается *с* ***«ВВЕДЕНИЕ»****, страница № 4.*

Нумерация страниц производится последовательно, включая введение, I и II главы, заключение, список использованной литературы.

 ***Страницы*** ***приложения не нумеруются***.

При оформлении курсовой работы заголовки должны соответствовать следующим требованиям:

***Все структурные элементы работы***: **введение, главы основной части, заключение, список источников, приложения** должны начинаться **с новой страницы.**

***Заголовки структурных элементов печатают прописными буквами (полужирное начертание) и выравниваются по левому краю. Точки в конце заголовков не ставятся, заголовки не подчеркиваются. Заголовок, состоящий из двух и более строк, печатается через один междустрочный интервал. Переносы слов во всех заголовках не допускаются.***

**Оформление глав и параграфов.** Каждая глава курсовой работы начинается с новой страницы. ***Расстояние между главами и параграфами должно быть равно 2 интервалам.***

***Расстояние между названием параграфа и последующим текстом должно быть равно 1,5 интервала.*** Заголовки параграфов пишутся строчными буквами (первая буква заголовка параграфа заглавная), **полужирное начертание** и выравниваются по левому краю. Если заголовок или подзаголовок включает несколько предложений, их разделяют точкой.

Главы курсовой работы должны иметь порядковую нумерацию и обозначаться арабскими цифрами с точкой прописными буквами, располагается по левому краю (**полужирное начертание**). Параграфы должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждой главы. Номер включает номер главы и порядковый номер параграфа, отделённый точкой, например: 1.1., 1.2., 2.1., 2.2., 2.3. и т.д., например:

 -------------------------------------------------------------------------------------------------

1.Назначение, устройство, принцип работы.

2*интервала, нажатие 2 раза enter*

1.1 Назначение.

(1,5 интервала, нажатие 1 раз enter)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оглавление** – это отображение структуры работы в виде списка, включающего: введение, названия глав, параграфов каждой главы, выводы по I и II главе, список использованной литературы, приложения.

**Оформление табличного материала**. Цифровой материал, сопоставление и выявление определённых закономерностей оформляют в виде таблиц. Все таблицы, если их несколько, нумеруются арабскими цифрами, без указания знака номера, в пределах главы. Номер размещают в правом верхнем углу над заголовком таблицы после слова "Таблица...", например, Таблица 1, Таблица 2.

При выполнении таблиц соблюдаются следующие требования:

название таблицы помещают над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

в конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся.

Таблица выполняется на одной странице. Если таблица не умещается на одной странице, она выносится в приложение. Если шапка таблицы громоздкая, допускается ее не повторять. В этом случае пронумеровывают столбцы и повторяют их нумерацию на следующих страницах, с написанием пометки «Продолжение таблицы 1», заголовок таблицы не повторяют. В таблице не должно быть пустых граф. Если цифровые или иные данные в графе не приводятся, то ставится тире. Все приводимые в таблице данные должны быть достоверны, однородны и сопоставимы. Последовательность оформления по тексту, таблиц:

Текст интер таблица интер текст

***Шрифт громоздкой таблицы может быть уменьшен до 12 размера и в данном случае так же употребляется одинарный абзац.***

***Например:***

 ---------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Размер восста­навливаемого резьбового от­верстия | Диаметр сверле­ния под вставку, мм | Размер нарезае­мой резьбы под вставку | Размер восста­навливаемого резьбового от­верстия | Диаметр сверле­ния под в ставку, им | Размер нарезае­мой резьбы под вставку |
| М5Х0.8 | 5,2 — 5,35 | М6Х0.8 | М1 6X2,0 | 16,2—16,4 | М 18X2,0 |
| М6Х1.0 | 6,96-7.12 | М8х 1.0 | М18Х2.5 | 18,1 — 18,4 | М20Х2,5 |

Размеры отверстий подготовленных к установке резьбовой вставки приведены в табл.1

Таблица 1

**Оформление иллюстраций.** Иллюстрации (рисунки, графики, диаграммы, эскизы, чертежи и т.д.) располагаются в курсовой работенепосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Все иллюстрации должны быть пронумерованы (внизу, по центру). Нумерация сквозная, т.е. через всю работу. Все иллюстрации необходимо снабжать надписью, которая должна содержать 3 элемента:

* наименование графического сюжета, обозначаемого сокращенным словом "Рисунок";
* порядковый номер иллюстрации, который указывается без знака номера арабскими цифрами, например: "Рисунок 1", "Рисунок 2" и т.д.;
* тематический заголовок иллюстрации, содержащий текст с характеристикой, изображаемого в краткой форме;

. Например:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-\_\_\_\_\_\_

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

**Кабардино-Балкарская Республика**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**«Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Тема:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Студент** ­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /

**Группа №** \_\_\_\_\_\_\_\_

**Руководитель** */\_\_\_\_\_\_\_\_\_* /

**Допустить к защите:**

**Оценка** **Дата**

**Руководитель**   /\_\_\_\_\_/

Нальчик, 2022

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

**Кабардино-Балкарская Республика**

**Государственное бюджетное профессионально образовательное учреждение**

 **«Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»**

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНОна ЦМКпрофессиональных дисциплин Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Жеруков А.В.«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. | УТВЕРЖДАЮЗам.директора по УР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Ю.Какулина«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. |

**Задание для выполнения**

**курсовой работы**

**Студент:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Группа №** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Специальность: 23.02.07 «ТО и ремонт двигателей,систем и агрегатов автомобилей»**

**Тема работы:**  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

**Содержание работы**:

**Введение**

**Основная часть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Заключение**

**Список использованных источников и литературы**

**Приложения**

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«***\_\_\_***»  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.***

Дата выдачи задания «***\_\_\_***»  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.***

Дата выполнения «***\_\_\_***»  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.***

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«***\_\_\_***»  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.***

# ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

**ПЛАН-ГРАФИК**

**выполнения курсовой работы**

***Студент***  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Группа №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Специальность: 23.02.07 «ТО и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»**

**1.Тема *курсовой работы* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утвержден на заседании ЦМК

Специальных дисциплин

Председатель ЦМК Текуев А.Т.

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№******п/п*** | ***Этапы работы*** | ***Сроки выполнения*** | ***Вид отчетности*** | ***Отметка*** ***о выполнении*** |
| 1. | Выбор темы. Ознакомление с заданием на КР. Составление плана выполнения КР. *Указания к материально – техническому обеспечению КР*  |  | *Электронные носители**Или бумажные* |  |
| 2. | Определение цели, задач, гипотез, объекта, предмета исследования. *Анализ научной нормативной, справочной литературы по проблеме ; Интернет-ресурсов.* |  | *Электронные носители* |  |
| 3. | Компоновка и систематизация материала в соответствии с содержанием. Подбор и распечатка текстовой информации |  | *Электронные носители* |  |
| 4. |  Подбор и распечатка иллюстраций, таблиц и пр.Выполнение чертежей графиков, схем и пр. |  | *Электронные носители* |  |
| 5. | Оформление пояснительной записки и графической части работы (черновой вариант).  |  | *Электронные носители* |  |
| 6. | Оформление пояснительной записки и графической части работы (чистовой вариант *Контроль соответствия содержания, оформления и комплектации КР требованиям МУ*  |  | *Бумажные**носители* |  |
| 7. | Утверждение (на подпись) КР руководителем. Получение отзыва руководителя КР |  | *Бумажные**носители* |  |
| 8. | Подготовка устного сообщения к защите. |  | *Бумажные**носители* |  |
| 9. | Получение допуска на защиту КР |  | *Бумажные**носители* |  |
| 10. |  Защита КР |  |  |  |

Дата Подпись студента

Дата Подпись руководителя \_\_\_

# ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

**ОТЗЫВ**

**выполнения курсовой работы**

***Студент***  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Группа №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Специальность: 23.02.07 «ТО и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»**

**Тема задания**

1. Отношение студента к работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Качество курсовой работы:

1) соответствие оформления курсовой работы требованиям МУ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) полнота исполнения курсовой работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Предлагаемая оценка курсовой работы:

Фамилия, имя, отчество руководителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата Подпись руководителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# ПРИЛОЖЕНИЕ 5.

# ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ

# (ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ)

Введение.

**1 Назначение, устройство, принцип работы**

1.1 Назначение

1.2 Устройство

1.3 Принцип работы

**2. Технология разборки и сборки объекта проектирования**

2.1 Приборы и оборудование, применяемые при разборке и сборке объекта проектирования

2.2 Перечень операций при выполнении разборочных и сборочных работ над объектом проектирования

3. Охрана труда и техника безопасности при разборочных и сборочных работах.
4. Список используемой литературы.

Заключение

 **Примерная тематика КР**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Название темы |
|  | Назначение, устройство, работа, взаимодействие узлов трансмиссии автомобиля УАЗ Патриот.  |
|  | Комплексный тюнинг автомобиля ВАЗ-21213 'Нива' с целью увеличения его проходимости.  |
|  | Устройство, назначение, работа, взаимодействие узлов и тормозной системы а/м Toyota-Carina. |
|  | Устройство, назначение, работа, взаимодействие узлов сцепления автомобиля ГАЗ-3302. |
|  | Назначение, устройство, работа, взаимодействие узлов двигателя грузового автомобиля Mercedes-Benzaxor.  |
|  | Устройство, назначение, работа, взаимодействие узлов сцепления легкового автомобиля OPELCORSA . |
|  | Устройство, назначение, работа, взаимодействие электрооборудования автомобиля ToyotaCresta  |
|  | Устройство, назначение, работа, взаимодействие деталей и узлов кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов автомобиля ГАЗ 3302.  |
|  | Устройство, назначение, работа, взаимодействие деталей передней подвески автомобиля ЛАДА ВЕСТА. |
|  |  Устройство, назначение, работа, взаимодействие деталей и рулевого управления автомобиля ГАЗ 2705. |
|  | Устройство системы CommonRail управление двигателем автомобиля OpelVivaro. Особенности конструкций и требования к ним.  |
|  | Газобаллонное оборудование автомобиля. Устройство, особенности конструкций и требование к ним.  |
|  | Устройство тормозной системы с гидравлическим приводом автомобиля.HD-78 |
|  |  Устройство системы зажигания автомобиля ГАЗ-2752. |
|  | Устройство задней подвески автомобиля Mitsubishi FusoCanter. Особенности конструкций. |
|  | Трансмиссия автомобиля УАЗ ПАТРИОТ. Особенности конструкций и требования к ним. |
|  | Бесконтактная система зажигания. Катушка зажигания. Особенности конструкций и требования к ним. |
|  | Система питания двигателя МАЗ 5440 . Форсунки. Особенности конструкций и требования к ним. |
|  | Рулевое управление автомобиля ГАЗ 2752. Насос гидроусилителя руля. Особенности конструкций и требования к ним. |
|  | Устройство, назначение, работа, взаимодействие деталей гидровакуумного усилителя тормозов автомобиля ГАЗ-2705.  |
|  | Устройство Тормозной системы автомобиля Mitsubishi FusoCanter. Особенности конструкций  |
|  | Система питания автомобиля ГАЗ 2752. Особенности конструкций и требования к ним. |
|  | Главная передача ГАЗель НЕКСТ |
|  | Устройство двигателя ГАЗель НЕКСТ, КАМЕНС  |