МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Краснодарского края

**«Краснодарский информационно-технологический техникум»**

Лицензия серия 23Л01 № 0004947 рег. № 08112 от 14.10.2016 г. Гос. аккредитация 23А01 № 0001576 рег. № 03793 от 26.04.2018 г.

350072г. Краснодар, ул. Московская, 81, тел (861) 252-03-83

 УТВЕРЖДАЮ:

 заместитель директора по УПР

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.

**ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

обучающемуся

(фамилия, имя, отчество)

группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

I Тема дипломной работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

II План дипломной работы

ВВЕДЕНИЕ

1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 2.1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3.1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

III ЗАДАНИЕ НА ГРАФИЧЕСКУЮ ЧАСТЬ (с указанием обязательных чертежей)

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

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

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

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

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

IV Календарный план выполнения ДР

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Выполнение работы и мероприятия | Календарные сроки |
| 1 | Согласование с руководителем содержания разделов дипломной работы (дипломного проекта) |  |
| 2 | Изучение литературных источников, нормативных документов, статистической информации |  |
| Продолжение таблицы |
| 3 | Сбор и обработка практического материала по теме дипломной работы (дипломного проекта) |  |
| 4 | Написание главы 1 |  |
| 5 | Написание главы 2 |  |
| 6 | Написание главы 3 |  |
| 7 | Представление руководителю на проверку дипломной работы (дипломного проекта)  |  |
| 8 | Доработка дипломной работы (дипломного проекта) |  |
| 9 | Срок сдачи в цикловую методическую комиссию |  |

Руководитель ДР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (Ф.И.О.)

Дата выдачи задания «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

Рассмотрено на заседании ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Протокол № \_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (Ф.И.О.)

Задание принял

к исполнению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (Ф.И.О.)

Министерство образования, науки и молодежной политики

Краснодарского края

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края

«КРАСНОДАРСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО − ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

(ГАПОУ КК КИТТ)

*Цикловая методическая комиссия*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Допускается к защите

Заместитель директора по УПР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_\_» июня 2024 г.

**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

на тему

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНОЙ КОНСТРУКЦИИ «РАМА»

Специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группа А−4−9−20

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Выполнил обучающийся | (подпись) | (дата | Баласанян М.С. (фамилия и инициалы) |
| Руководитель (преподаватель, канд.пед.наук) | (подпись) | (дата | Литвинова Н.Т. (фамилия и инициалы |
| Нормоконтроль | (подпись) | (дата | Холкина С.В. (фамилия и инициалы) |

2024 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение……………………………………………………………………..... | 3 |
| 1 Аналитическая часть……………………………………………………… | 5 |
|  1.1 Характеристика предприятия…………………………………………. | 10 |
|  1.2 Организация и управление производством ТО и ТР автомобилей…………………………………………………………………… | 17 |
|  1.3 Характеристика объекта проектирования, анализ существующего технологического процесса на объекте…………………………………... | 23 |
|  1.4 Технико-экономическое обоснование ВКР…………………………… | 27 |
| 2 Технологическая часть……………………………………………………... | 30 |
|  2.1 Выбор и обоснование принимаемого к расчету списочного состава подвижного состава и нормативов проектирования……………………….. | 35 |
|  2.2 Расчет объекта проектирования………………………………………... | 38 |
| 3 Организационная часть…………………………………………………….. | 45 |
|  3.1 Планировочное решение производственного корпуса………………... | 48 |
|  3.2 Проектирование участка ремонта трансмиссии автомобилей….......... | 55 |
|  3.3 Выбор технологического оборудования производственного участка.. | 57 |
| 4 Охрана труда и окружающей среды на объекте проектирования……………………………………………………………... | 59 |
| 5 Разработка технологии ремонта КПП автомобиля ЗИЛ 5301…………………………………………………………………………….. |  |
| 6 Экономическая часть………………………………………………….......... | 66 |
| Заключение…………………………………………………………………… | 69 |
| Список использованных источников………………………………………... | 70 |
| Приложение А Организация ремонта трансмиссии автомобиля в  условиях предприятия с разработкой технологии ремонта  сцепления автомобиля ЗИЛ………………………………… | 71 |

В Государственную экзаменационную комиссию

ГАПОУ КК «Краснодарский информационно-технологический техникум»

**ОТЗЫВ**

на дипломную работу обучающегося

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

(Ф.И.О. обучающегося)

Специальность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

(курс и форма обучения)

на тему\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

*Отзыв должен включать оценку:*

* *актуальности темы дипломной работы;*
* *соответствия дипломной работы заданию и иным требованиям;*
* *теоретического и практического уровня подготовки студента, его самостоятельности при выполнении исследования;*
* *практической ценности дипломной работы;*
* *умения студента работать с источниками информации и способности ясно и четко излагать материал;*
* *соблюдения правил и качества оформления материалов;*
* *достоинств и недостатков дипломной работы;*
* *общую оценку выполненной дипломной работы* *и свое мнение о возможности присвоения выпускнику квалификации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_по специальности (код и наименование специальности).*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Руководитель ДР | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | (должность, ученая степень, ученые звания) | (подпись, дата) | (Ф.И.О.) |
| Председатель цикловой методической комиссии | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | (должность, ученая степень, ученые звания) | (подпись, дата) | (Ф.И.О.) |

В Государственную экзаменационную комиссию

ГАПОУ КК «Краснодарский информационно-технологический техникум»

**РЕЦЕНЗИЯ**

на дипломную работу обучающегося

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(Ф.И.О. обучающегося)

Специальность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

(курс и форма обучения)

 на тему\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

 *Рецензент должен отразить в рецензии:*

*- общую характеристику выполненной работы в целом и отдельных ее разделов; - актуальность темы, эффективность предложенных методов решения задач;*

*- оценку уровня профессиональной теоретической и практической подготовки выпускника, его умение самостоятельно использовать полученные знания при решении конкретных задач;*

*- соответствие выполненной работы заданию;*

*- полноту и детальность разработки отдельных вопросов;*

*- логическую последовательность и ясность изложения материала, обоснованность принимаемых решений; практическую ценность работы и возможность ее использования;*

*- оформление работы в соответствии со стандартами;*

*- положительные стороны и недостатки в работе; оценку выполненной работы по пятибалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) и свое мнение о возможности присвоения выпускнику квалификации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_по специальности (код и наименование специальности).*

Рецензент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 должность, место работы подпись Ф.И.О. рецензента

МП Дата

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Туревский, И.С. Дипломное проектирование автотранспортных предприятий: учебное пособие/И.С. Туревский. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИИФРА-М, 2020. - 240 с.
2. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта. ОНТП – 01 – 91/ РОС Автотранспорт РД 3107938-0176-91.
3. Светлов, М.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Дипломное проектирование: Учебно-методическое пособие / М.В. Светлов. - М.: КноРус, 2019. - 320 c.
4. Скепьян, С.А. Ремонт автомобилей. Курсовое проектирование: Учебное пособие/С.А. Скепьян. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2019. - 235 c.
5. Виноградов, В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебник/В.М. Виноградов. - М.: Академия, 2019. - 240 c.
6. Власов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для сред. проф. образования/[В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов; под ред. В.М. Власова]. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 432 с.
7. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Т. 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: учебное пособие/ И.С.
8. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 432 c.
9. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Т. 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта: учебное пособие/И.С.
10. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 256 c.
11. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие/[Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова]. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 352 c.
12. Коваленко, Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебное пособие/Н.А. Коваленко. - М.: Инфра-М, 2022. - 248 c.
13. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей и двигателей: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования/[В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин]. - М.: ИЦ Академия, 2019. - 496 c.
14. Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие/И.С. Туревский. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 240 с.
15. ЗИЛ 5301 «Бычок» и его модификации. Руководство по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию. - М.: АНТА-ЭКО, АТЛАС-ПРЕСС, 2005. – 294с.
16. ЗИЛ-5301. Снятие и разборка коробки передач. [Электронный ресурс]. – URL: https://zinref.ru/avtomobili/ZIL/000\_00\_zil\_5301\_rukovodstvo/105.htm (дата обращения 2021-03-04).
17. ЗИЛ - 5301 ремонт КПП [Электронный ресурс]. – URL: https://otdelka-remont.ru/zil-5301-remont-kpp/(дата обращения 2021-03-04).
18. Руководство | ЗИЛ-5301 Бычок. Карданная передача. [Электронный ресурс]. –URL:

<https://cinref.ru/avtomobili/ZIL/100_01_zil_5301_kuznecov_1998/013.htm> (дата обращения 2021-04-04).

1. Сборка и установка коробки передач ЗИЛ-5301 [Электронный ресурс]. – URL: https://studopedia su/16\_67267\_sborka-i-ustanovka-korobki-peredach-zil-.html (дата обращения 2021-04-04).
2. Семенов, В.М. Нестандартный инструмент для разборочно-сборочных работ: учебное пособие/В.М. Семенов. - М.: «Колос», 1975. – 303 с.
3. Куклин, Н.Г. Детали машин: учебник для учащихся машиностроительных техникумов/[Н.Г. Куклин, Г.С. Куклина]. - М.: «Высшая школа», 1973. – 384 с.
4. Туревский, И.С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт): учебник/И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 288 c.

**Не менее 20 источников**

Министерство образования, науки и молодежной политики

Краснодарского края

Государственное автономное профессиональное образовательное

учреждение Краснодарского края

«КРАСНОДАРСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**ДОКЛАД**

к дипломной работе на тему

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

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

Выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О. обучающегося, группа) (подпись)

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 должность, ученая степень, подпись, дата Ф.И.О. руководителя

 ученые звания

2024 г.