КАК РЕДАКТИРОВАТЬ ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ ДИПЛОМА?

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИЗ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА 2019

Настоящие методические рекомендации являются обязательными для выполнения студентами, а также являются методическим пособием для руководителей, консультантов и рецензентов дипломных работ (проектов).

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., стр. 3

Количество листов в дипломной работе ?

– объем работы 35-45 страниц машинописного текста (без учета приложений);

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава V. Требования к содержанию дипломной работы стр. 15

Как писать текст на листе в дипломной работе ?

– материалы дипломной работы печатаются на одной стороне листа;

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава V. Требования к содержанию дипломной работы стр. 15

3) КАКОЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ РАЗМЕР ПОЛЕЙ ЛИСТА:

Размер полей:

левое - 30 мм,

правое - 15 мм,

верхнее - 20 мм,

нижнее - 20 мм.

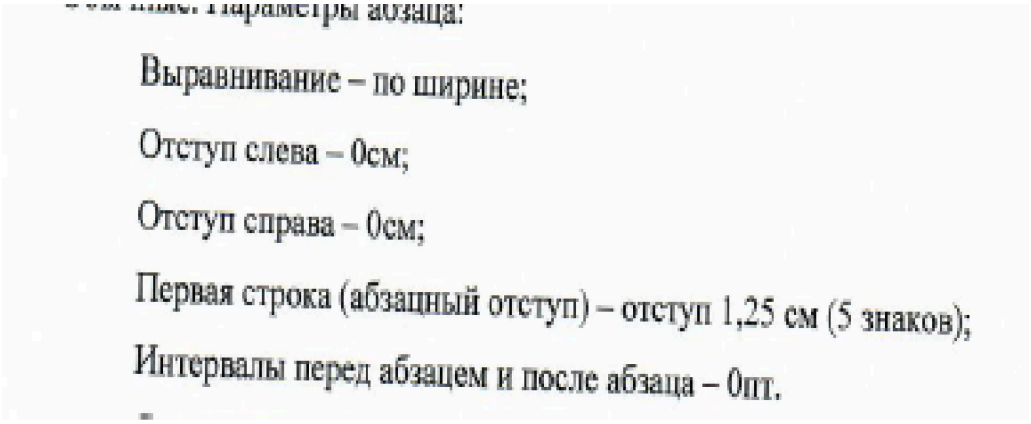
Абзацный отступ 5 знаков (1,25 ММ)

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 25

4) КАК ВЫРАВНИВАЕТСЯ ТЕКСТ НА СТРАНИЦЕ ?

ТЕКСТ ВЫРАВНИВАЕТСЯ ПО ШИРИНЕ СТРАНИЦЫ.

Разметка страницы — Поля — Обычные. Параметры абзаца:


Параметры абзаца:

Выравнивание – по ширине;

Отступ слева – 0см;

Отступ справа – 0см;

Первая строка (абзацный отступ) – отступ 1,25 см (5 знаков);

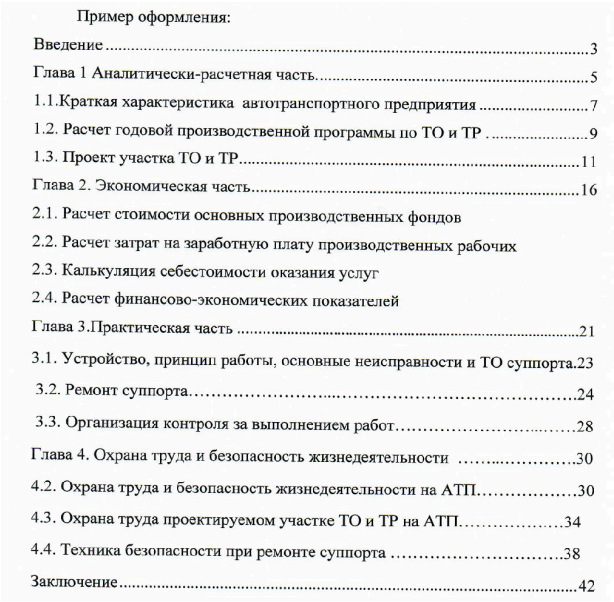
Интервалы перед абзацем и после абзаца – 0пт.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 25

Весь текст содержания выравнивается по ширине от левого края без абзацного отступа.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 25

5) КАК ВЫРАВНИВАЕМ ТЕКСТ СОДЕРЖАНИЯ ДИПЛОМА?


Пример оформления:

Введение 3
Глава 1 Аналитически-расчетная часть....5
1.1.Краткая характеристика автотранспортного предприятия 7
1.2. Расчет годовой производственной программы по ТО и ТР 9
1.3. Проект участка ТО и ТР....11
Глава 2. Экономическая часть....16
2.1. Расчет стоимости основных производственных фондов
2.2. Расчет затрат на заработную плату производственных рабочих
2.3. Калькуляция себестоимости оказания услуг
2.4. Расчет финансово-экономических показателей
Глава 3.Практическая часть 21
3.1. Устройство, принцип работы, основные неисправности и ТО суппорта.23
3.2. Ремонт суппорта……..24
3.3. Организация контроля за выполнением работ……..28
Глава 4. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности ……..30
4.2. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности на АТП……30
4.3. Охрана труда проектируемом участке ТО и ТР на АТП……34
4.4. Техника безопасности при ремонте суппорта ……..38
Заключение....42

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 26

6) КАКОЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ ШРИФТ ТЕКСТА?

Шрифт Times New Roman

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 25

7) КАКОЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ РАЗМЕР ШРИФТА ТЕКСТА?

размер шрифта - 14, (Times New Roman)

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 25

8) КАКОЙ ДОЛЖЕН МЕЖСТРОЧНЫЙ ИНТЕРВАЛ ТЕКСТА?

межстрочный интервал ТЕКСТА 1,5

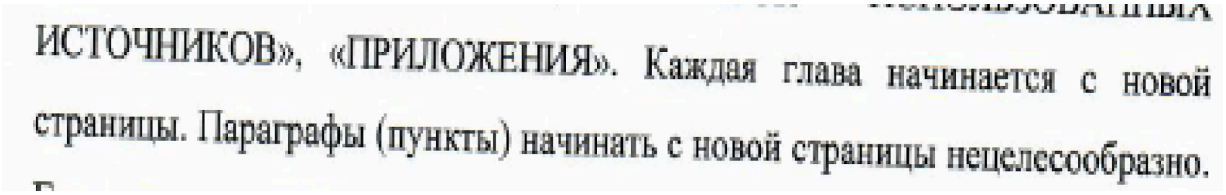
Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 25

9) КАК ПИШУТСЯ ЗАГОЛОВКИ ГЛАВЫ И ПАРАГРАФОВ?

Загаловки глав и параграфов выполняются заглавными буквами

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 27

10) ГДЕ ПИШУТСЯ ЗАГОЛОВКИ ГЛАВ И ПАРАГРАФОВ?


ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ». Каждая глава начинается с новой страницы. Параграфы (пункты) начинать с новой страницы нецелесообразно.

Параграфы (пункты) начинать с новой страницы нецелесообразно
Глава не может содержать менее двух параграфов (пунктов)
Максимальное число параграфов – четыре

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 27

11) КАК ВЫРАВНИВАЮТСЯ ЗАГОЛОВКИ ГЛАВЫ И

ПАРАГРАФОВ?

Загаловки глав и параграфов выравниваются по центру от левого поля страницы!

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 25

12) КАКИМ ШРИФТОМ ПЕЧАТУЮТСЯ ЗАГОЛОВКИ ГЛАВЫ И ПАРАГРАФОВ?

Загаловки глав и параграфов печатуются **жирным** шрифтом - 14, **(Times New Roman)**

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 25

13) КАК ПИШУТСЯ ЗАГОЛОВКИ ГЛАВЫ ИЛИ ПАРАГРАФА ЕСЛИ НАЗВАНИЕ БОЛЬШЕ ОДНОЙ СТРОКИ?

Каждый заголовок должен состоять только из одного предложения. Заголовки разделов и названия глав пишутся заглавными буквами. Если наименование главы или параграфа состоит из более чем одной строки, то между строками применяется одинарный межстрочный интервал.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 27

14) КАКОЙ МЕЖСТРОЧНЫЙ ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ГЛАВОЙ И ПАРАГРАФОМ?

Между главой и параграфом по одной свободной строке, с одинарным межстрочным интервалом.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 26

15) КАКОЙ МЕЖСТРОЧНЫЙ ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПАРАГРАФОМ И ТЕКСТОМ?

Между параграфом и текстом по одной свободной строке, с одинарным межстрочным интервалом.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 26

16) КАКОЙ МЕЖСТРОЧНЫЙ ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ТЕКСТОМ ПРЕДЫДУЩЕГО ПАРАГРАФА И НАИМЕНОВАНИЕМ СЛЕДУЮЩЕГО ПАРАГРАФА?

.....по одной свободной строке, с одинарным межстрочным интервалом. (*Текст заголовков, состоящих из нескольких строк, набирается с межстрочным интервалом – 1.)*

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 27

17) КАК НУМЕРУЮТСЯ СТРАНИЦЫ ДИПЛОМА С ПРИЛОЖЕНИЯМИ?

Нумерация страниц выпускной квалификационной работы с рисунками и приложениями должна быть сквозной, первой страницей является титульный лист. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 26

18) КОГДА НУМЕРУЮТСЯ СТРАНИЦЫ ГЛАВ?

После задания нумерации страниц «СОДЕРЖАНИЕ» формируется автоматически на 3-ей странице (Ссылки – Оглавление – Автособираемое

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 26

четвертый. Нумерация проставляется со страницы введения (четвертый лист

«Титульный лист» считается первым, но номер на нем **не проставляется.**

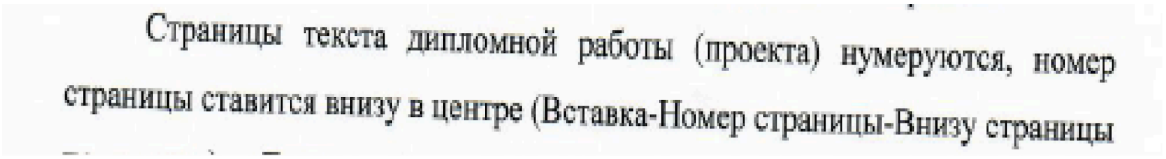
«Задание» – второй лист; но номер на нем **не проставляется.**

«Содержание» – третий; но номер на нем **не проставляется.**

«Введение» – четвертый, но номер на нем **проставляется !**

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 27

19) КАК НУМЕРУЮТСЯ СТРАНИЦЫ ДИПЛОМА

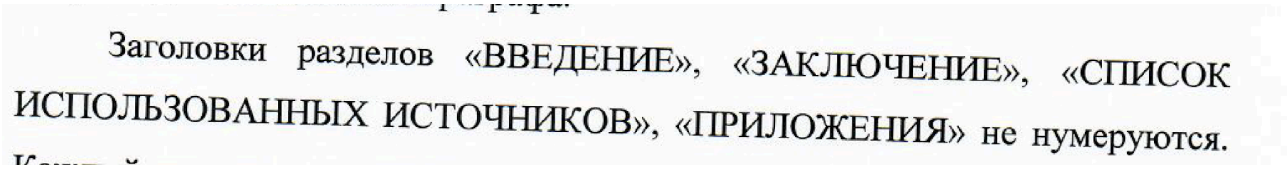

Страницы текста дипломной работы (проекта) нумеруются, номер страницы ставится внизу в центре (Вставка-Номер страницы-Внизу страницы

20) КАК ВЫДЕЛЯЕМ И ПОДЧЕРКИВАЕМ В ТЕКСТЕ ДИПЛОМА?

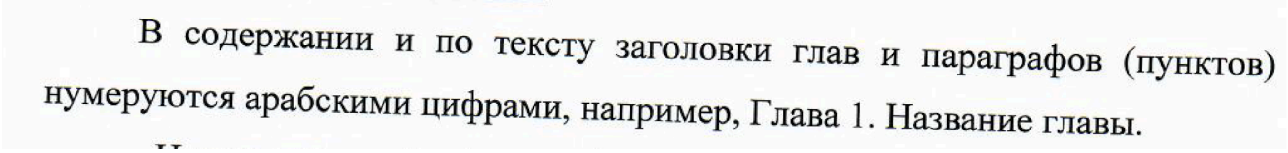
В тексте ничего не подчеркивается, курсивом не выделяется, в конце заголовков точки не ставятся.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы стр. 27

21) КАК НУМЕРУЮТСЯ ЗАГОЛОВКИ РАДЕЛОВ?


Заголовки разделов «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» не нумеруются.

М


В содержании и по тексту заголовки глав и параграфов (пунктов) нумеруются арабскими цифрами, например, Глава 1. Название главы.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 27

22) КАК НУМЕРУЮТСЯ НОМЕРА ПАРАГРАФОВ?

В содержании и по тексту заголовки глав и параграфов (пунктов) нумеруются арабскими цифрами.

Номер параграфа (пунктов) состоит из номера главы и параграфа (пункта), разделенных точкой. (например 1.1. Название главы (параграфа) например, 1.1. Название параграфа.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 27

Нумерация страниц выпускной квалификационной работы (дипломной работы/проекта) с рисунками и приложениями должна быть сквозной.

Первой страницей является титульный лист.

«Задание» – второй лист; но номер на нем **не проставляется.**

«Содержание» – третий; но номер на нем **не проставляется.**

«Введение» – четвертый, но номер на нем **проставляется!**

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 27

КАК ОБОЗНАЧАЮТСЯ ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ В ТЕКСТЕ ДИПЛОМА?

В тексте дипломной работы (проекта) могут быть перечисления.

- перед каждой позицией перечисления ставится прочерк,
- числовые обозначения позиций при перечислении внутри текста не рекомендуются.
- исключением может быть обозначение позиций посредством числовых обозначений с круглыми скобками - « 1)».

Все перечисления следует записывать с абзацного отступа,

(Абзацный отступ составляет (1,25 мм) 5 знаков, (МР стр.25)).

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 28

Позиции перечисления завершаются точкой с запятой, а последняя позиция – точкой. Текст позиций перечисления после маркера набирается строчной буквой, а после номера с точкой – прописной. Расстояние между маркером и текстом позиции перечисления составляет 0,25 см (позиция табуляции 1,75 см)

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 28

24) КАК ПИШУТСЯ «ФОРМУЛЫ» В ДИПЛОМЕ?

Формулы, содержащиеся в дипломной работе, располагают на отдельных строках, выравнивают по центру и нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках (номер формулы следует выравнивать по правому полю страницы).

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 28

25) КАК ПИШЕТСЯ ОПИСАНИЕ «ФОРМУЛЫ» В ДИПЛОМЕ?

Непосредственно под формулой приводится расшифровка символов и числовых коэффициентов, если они не были пояснены в тексте. В этом случае сразу после формулы (до ее номера) ставится запятая, а первая строка расшифровки (выравнивание по левому краю) начинается словом «где» без двоеточия после него, позиция перечислений начинается с новой строки. Все позиции перечисления при расшифровке делаются с абзацным отступом с одинарным межстрочным интервалом, а последующие строки расшифровки выравниваются по ширине от левого края, например,

$$Q_{Э1} = k_1 \cdot k_3 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G, \qquad (1)$$

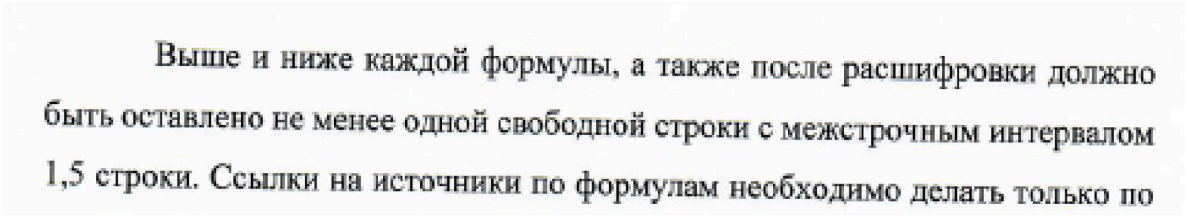
где

k_1 – коэффициент, зависящий от условий хранения АХОВ (определяет примерное количество АХОВ, переходящее при аварии в газ);

k_3 – коэффициент, учитывающий отношение пороговой токсодозы хлора к пороговой токсодозе данного АХОВ.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 28-29

26) КАКОЙ СТАВИТСЯ МЕЖСТРОЧНЫЙ ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ «ФОРМУЛОЙ» И ТЕКСТОМ (С ВЕРХУ\ С НИЗУ) В ДИПЛОМЕ?


Выше и ниже каждой формулы, а также после расшифровки должно быть оставлено не менее одной свободной строки с межстрочным интервалом 1,5 строки. Ссылки на источники по формулам необходимо делать только по

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 29

27) КАК СТАВЯТСЯ ССЫЛКИ В ТЕКСТЕ ДИПЛОМА?

Ссылки на источники по формулам необходимо делать только по тексту. На строках, где расположены формулы и расшифровки, ссылки размещать не следует.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 29

28) КАК ОБОЗНАЧАЮТСЯ ИЛЮСТРАЦИИ В ТЕКСТЕ ДИПЛОМА?

28.1. Иллюстрации по тексту дипломной работы (рисунки, графики, диаграммы и др.) следует нумеровать арабскими цифрами,

28.2. Номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например: рис. 1.1., рис. 1.2.

28.3. Иллюстрации должны иметь наименования и пояснительные данные (подрисуночный текст).

28.4. Ссылку в тексте на рисунок дают в конце предложения в скобках: (рис. 1.1.) или (рис.1.2.).

28.5. Порядковый номер рисунка и его название проставляется под рисунком по центру.

28.6. Надписи на иллюстрациях, наименования и подрисуночный текст шрифт 14 пт (Times New Roman) выравниваются по центру.

28.7. Подрисуночный текст примыкает к рисунку с интевалом перед абзацем 6пт.

28.8. В подрисуночном тексте применяют полуторный интевал между строк.

28.9. После наименования рисунка точка не ставится.

28.10. Выше , ниже каждой илюстрации (после подриуночного текста) оставляют не менее одной строки с межстрочным интервалом 1,5.

28.11. **Перенос части иллюстации на другую страницу не допускается.**

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 29

КАК ОБОЗНАЧАЮТСЯ ТАБЛИЦЫ В ТЕКСТЕ ДИПЛОМА?

Массивы цифровых данных, как правило, оформляют в виде таблиц.

Таблицы имеют сквозную нумерацию.

29.3. По правому краю выравнивают номер таблицы.

29.4. Название таблицы размещают на следующей строке с выравниванием по центру, от левого поля страницы.

29.5. Номер таблицы, название и все заполнения выполняются шрифтом 14 пт,

29.6. В случае необходимости, внутри таблицы можно применять и более мелкий шрифт (до 10 пт),

29.7. Интервал между строк – одинарный.

После таблицы необходимо оставить одну свободную строку (межстрочный интервал – 1,5).

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 29

29.9. Если таблица имеет размеры, превышающие размер страницы, перенос части таблицы на другую страницу допускается. Для этого необходимо разделить таблицу на 2 части.

29.10. При переносе таблицы на каждой новой странице в левом верхнем углу делается надпись: «Продолжение таблицы …» с указанием ее номера (название таблицы при переносе не повторяется).

29.11. При переносе таблицы через один межстрочный интервал 1,5.

29.12. Ссылки по тексту на таблицы следует давать в полном виде.

ДОЛЖНЫ БЫТЬ ИЛИ НЕТ ССЫЛКИ В ТЕКСТЕ НА ТАБЛИЦЫ?

На все таблицы должны быть ссылки в тексте.

16) КАК ОБОЗНАЧАЮТСЯ ССЫЛКИ В ТЕКСТЕ ДИПЛОМА?

16.1. Ссылки на источники по формулам необходимо делать только по тексту. 16.2. На строках, где расположены формулы и расшифровки, ссылки размещать не следует.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2017 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 19.

16.3. Ссылки по тексту на таблицы следует давать в полном виде.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2017 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 20

16.4. Рекомендуется указывать не только источник, но и страницу этого источника.

Образец ссылки: [21, с. 621].

Ссылки по тексту на источники, которыми пользовался студент при выполнении дипломной работы (проекта), обозначаются числом в квадратных скобках.[21, с. 621].

Первое число в скобках должно соответствовать номеру источника в списке использованных источников, который размещается в конце работы. Второе число – номер страницы.

В некоторых случаях, когда ссылки отражают не конкретный вывод автора, а его концепцию, изложенную во всей работе, указывать номера страниц источника нецелесообразно.

Подстраничные и внутритекстовые сноски в дипломной работе (проекте) делать не рекомендуется.

Ссылки одновременно на несколько источников допускаются в незначительных количествах: «Ряд авторов [32, с.8], [44, с.50], [12, с.26]…». При этом в квадратные скобки заключается номер каждого отдельно взятого источника.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2017 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 20

Количество ссылок на учебники и учебные пособия не должно превышать четвертой части общего списка, но и не менее 10 источников.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2017 г., Глава (проекта) стр. 22

16.11. список использованных источников (10- 15 источников);

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2017 г., Глава V. Требования к содержанию дипломной работы (проекта) (проекта) стр. 12

ЧТО И КАК НАДО ПИСАТЬ В ДИПЛОМЕ ?

Общие требования к дипломной работе (проекта):

- тема дипломной работы (проекта) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

-дипломная работа (проект) должна носить практикоориентированный, а не реферативный характер;

- количество использованных источников должно быть 10-15 наименований, в том числе учебно-методическая литература, нормативно-правовые акты, материалы периодической печати не младше 2012 года;

- источники должны носить не учебный, а преимущественно научный характер, при этом в теоретической главе количество ссылок на учебники и учебные пособия не должно быть менее 5;

- объем работы 35-45 страниц машинописного текста (без учета приложений);

- материалы дипломной работы (проекта) печатаются на одной стороне листа;

- теоретическая часть работы ориентируется на выявление и анализ проблем, и не должна быть в виде пересказа материала из учебников;

наличие плагиата (включая работы прошлых лет) является основанием для непринятия работы к защите.

Дипломная работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями ЕСТД, ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001.

Структура дипломной работы (проекта) включает в себя:

Титульный лист (Приложение 1)

Содержание

Пояснительную записку, которая содержит:

введение (не более 3 стр.);

ГЛАВА 1 Основная часть (10-15 стр.);

ГЛАВА 2 Экономическая часть (не более 10 страниц) (в зависимости от специальности может быть заменена по решению заседания ПЦК (например, расчетная часть и т.д.);

ГЛАВА 3 Практическая возможность (прикладная направленность) применения полученных результатов. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности (10-15 стр.);

ГЛАВА 4 Охрана труда и безопасность жизнедеятельности (не более 5 стр.);

ЗАКЛЮЧЕНИ (не более 3 стр.)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ (10- 15 источников);

ПРИЛОЖЕНИЯ (выносятся таблицы, рисунки, которые по объему не входят в основную часть)

Графическая часть:

чертежи;

схемы;

графики;

диаграммы.

Графическая часть обеспечивает наглядность разработки глав дипломный работы (проекта)

ЧТО И КАК НАДО ПИСАТЬ В ВВЕДЕНИИ?

Смысловое содержание введения и заключения не предполагают наличия ссылок: эти разделы являются личным умозаключением студента. Эпиграфы к дипломной работе не применяются.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава VI. Требования к оформлению дипломной работы (проекта) стр. 16-17

В введении обязательно нужно указать цели и задачи дипломной работы.

Целью выполнения дипломной работы (проекта) являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальностям и применение их при решении конкретных научных, экономических и производственных задач;

- развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой исследования при решении разрабатываемых проблем и вопросов;

определение уровня подготовленности студентов для самостоятельной работы

Во введении должно быть дано обоснование необходимости выполнения проекта по заявленной теме.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава V. Требования к содержанию дипломной работы стр. 16

Во введении необходимо:

1). обосновать:

- актуальность выбранной темы;
- практическую значимость выбранной темы,

2). сформулировать

- цель дипломной работы;
- задачи дипломной работы;
- объект дипломной работы;
- предмет дипломной работы;
- круг рассматриваемых проблем,

Введение состоит из нескольких условно обозначаемых частей:

Каждую часть введения целесообразно начинать с абзаца. Общий объем введения составляет не более 3 страниц.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава V. Требования к содержанию дипломной работы стр. 17

При написании ГЛАВЫ 1. Основной части необходимо представить **ее аналитическую часть и расчетно-технологическую часть, в которой вы приводите расчет производственной программы,** согласно выданного задания на дипломную работу (Приложение 2).

Первая часть Основной части аналитическая и должна включать в себя:

- краткую характеристику предприятия, на базе которого выполняется дипломная работа. В ней указываются следующие сведения:
- назначение предприятия; его тип и организационно – правовая форма; место расположения;
- характер оказываемых услуг перевозок, основные виды грузов, клиентура, услуги по ТО и ТР;
- основные марки подвижного состава предприятий автомобильного транспорта, основные марки обслуживаемых автомобилей (для автосервисов);
- существующая схема организации ТО и ТР подвижного состава;
- существующая организация труда на предприятиях автомобильного транспорта в соответствии с темой проекта;

Для этой характеристики необходима следующая информация:

- о назначении проектируемого существующего подразделения в соответствии с выданной темой, перечня работ, выполняемых в существующем проектируемом подразделении (зоне, отделении, участке и т.д.);
- техническое оснащение существующего проектируемого подразделения (технологическое оборудование, приспособление и т.д.), наличие средств контроля качества выполняемых работ;
- режим работы существующего проектируемого подразделения, количество ремонтных рабочих по разрядам и профессиям, рациональность размещения оборудования, форма оплаты труда.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2019 г., Глава V. Требования к содержанию дипломной работы стр. 19

Вторая часть Основной части расчетно-технологическая и должна включать в себя расчет производственной программы автопредприятия, согласно выданного задания на дипломную работу (Приложение 2), основанные на «Положении о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава на автомобильном транспорте» и нормах технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта ОНТП-01-91, Росавтотранс, 1991.

Исходные данные расчетов. Структура исходных данных включает три основные группы:

- данные, характеризующие подвижной состав и условия функционирования предприятия;
- марки автомобилей, годовой пробег, состояние подвижного состава, условия эксплуатации, режим работы предприятия;
- нормативы технической эксплуатации для автомобилей в соответствии выданным заданиям, берутся из нормативно – справочных источников («Положение технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта», «Инструкции по эксплуатации…», «Руководство по ТО и ремонту…»);

Приведенные в источниках нормативы даны для эталонных условий. Их необходимо скорректировать применительно к условиям конкретного предприятия;

Производственная программа – расчет программы по техническому обслуживанию и ТР. Расчет количества технических воздействий ведется по автомобилям одной технологически совместимой группы на год, а затем рассчитывается суточная программа. Расчет производственной программы по техническому обслуживанию на год, необходимый для определения годовой трудоемкости каждого обслуживания и необходимого штата работников.

Расчет трудоемкости – трудоемкость работ, выполняемых в зонах ЕО, ТО – 1, ТО – 2, может приниматься равной расчетной трудоемкости соответствующего вида обслуживания по парку за год. Трудоемкость работ, относящихся к зоне ТР, например, работ выполняемых только на постах,

Содержание введения и Заключения, по своему составу могут и должны составлять выступление студента на защите его дипломной работы.

следует рассчитывать, исходя от суммы процентов, приходящихся на контрольно – регулировочные, разборочно – сборочные работы от годовой трудоемкости ТР. При проведении диагностики технического состояния автомобилей следует определить трудоемкость следующими соотношениями: диагностики Д1 в размере 10 процентов от трудоемкости ТО-1, а диагностики Д2 – 20 процентов ТО-2. Для малых предприятий трудоемкости технических воздействий рассчитывается по конкретным видам работ.

Состав работающего персонала – численность ремонтно-обслуживающего персонала зависит от планируемой годовой трудоемкости ТО и ТР подвижного состава и режима работы предприятия. При этом штатное число рабочих определяется отношением трудоемкости к годовому фонду времени штатно рабочего, а явочное, или технологическое необходимое число рабочих, отношением той же трудоемкости к годовому фонду рабочего места. Необходимо распределить ремонтных рабочих по профессиям и квалификации, указав при этом средний разряд работ на объекте проектирования. Распределение рабочих в зоне ТР по сменам может быть самым различным, но, как правило, особого уточнения в расчетах и на практике требует укомплектование рабочими второй и третьей смен.

Подбор технологического оборудования и оснастки – осуществляется с учетом принимаемой технологии, числа постов или линий и типов подвижного состава. Подбор технологического оборудования осуществляется с учетом рекомендаций «Типовые проекты организации труда на производственных участках автотранспортных предприятий», «Руководства по диагностики технического состояния подвижного состава». Количество оборудования, используемого для выполнения постовых работ (подъемники различных типов и назначений, стенды и т.д.), определяется исходя из расчетного количества постов и их специализации. Количество инвентаря и оснастки (верстаки и пр.) индивидуального использования определяется по числу работников данной специализации.

Расчет производственной площади. При наличии настольного, переносного оборудования и приборов, а также настенного подвесного

оборудования в суммарную площадь должны входить площади верстаков и стеллажей на которых устанавливается оборудование и приборы, а не площади самого оборудования. В некоторых цехах (отделениях), например, сварочных и малярных, оборудуются специализированные автомобилеместа, в этих случаях площадь автомобиля суммируется с площадью оборудования.

Содержание в дипломной работе ГЛАВЫ 2

В ГЛАВЕ 2, Экономической части дипломной работы, необходимо провести экономические расчеты, согласно поставленной задаче в «Задании на дипломную работу» (Приложение 2), и определить например – «капитальные вложения, смету затрат, показатели экономической эффективности». На основе этих расчетов делается вывод об экономической целесообразности реального использования проекта на производстве.

Расчет капитальных вложений проводиться с целью определения затрат на строительство и перепланировку производственных площадей, затрат, связанных с приобретением технологического оборудования, оснастки и их доставки и монтажа на объекте проектирования.

Расчет по статьям затрат проводится по основным и накладным расходам.

Затраты на материалы и запасные части. Нормы затрат на материалы и запасные части на ТО и ТР принимаются по справочным данным, действующих на данный период времени.

Фонд заработной платы основных производственных рабочих определяется исходя из среднего разряда рабочих, среднечасовой тарифной ставки и фонда рабочего времени. Рассчитывается фонд премирования ремонтных рабочих, доплаты за работу в праздничные дни, вечернее и ночное время, вредные условия труда, бригадирам за руководство бригадой, далее определяется дополнительная заработная плата. Определяется общий годовой фонд заработной платы ремонтных рабочих с начислениями страховых взносов.

Накладные расходы. В состав расходов входят: зарплата АУП и вспомогательных рабочих; затраты на электроэнергию, на воду для

производственных и хозяйственно-питьевых нужд; амортизация основных фондов; прочие накладные расходы определяются в процентах от стоимости основных фондов.

Калькуляция себестоимости – определяет себестоимость единицы услуги (одного км пробега или одного нормо-часа обслуживания) по каждой статье затрат.

Определение экономической эффективности капитальных вложений производиться путем расчета факторов экономической эффективности. На основании полученной информации делается вывод об экономической целесообразности предлагаемой технологии организации производства.

Содержание в дипломной работе ГЛАВЫ 3

В ГЛАВЕ 3 – Технологической части дипломной работы, необходимо описать проведение технологической операции, указанной в «Задании на дипломную работу» (Приложение 2), например – «замена ведомого диска сцепления на автомобиле Maserati Quattroporte». При написании данной главы начать необходимо с описания устройства сцепления на данной модели автомобиля и его принципа работы, затем нужно описать основные неисправности системы сцепления данной конструкции, и уже после этого перейти к описанию технологической операции по «замене ведомого диска сцепления на автомобиле Maserati Quattroporte», с указанием строгой последовательности, (включая установку автомобиля на подъемник, и снятие коробки передач) и применяемого инструмента.

Содержание в дипломной работе ГЛАВЫ 4

В ГЛАВЕ 4 - Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, студенту необходимо показать полноту знаний, как руководителю его среднего звена в этом направлении деятельности автопредприятия. А именно, дать описание из чего состоит Охрана труда и безопасность жизнедеятельности на автотранспортном предприятии или СТОА, за тем состав Охраны труда и безопасности жизнедеятельности, на проектируем участке, согласно выданного задания на дипломную работу (Приложение 2), с учетом размещенного на нем оборудования (ГЛАВА 2), и привести разработанную

студентом инструкцию по Технике Безопасности на проведенную в ГЛАВЕ 3 (согласно выданного задания на дипломную работу (Приложение 2)), технологической операции, например – «Инструкция по Технике Безопасности при замене ведомого диска сцепления на автомобиле Maserati Quattroporte».

Содержательная часть дипломной работы завершается заключением.

В нем должны содержаться конкретные выводы о результатах исследования, их оценка и практические рекомендации. В заключении не допускаются общие рассуждения, не относящиеся к результатам, полученным лично студентом, и к сущности разработанных мер по совершенствованию проблемы.

Содержание в дипломной работе части - «Заключение»

При написании Заключения нужно начать с целей и задач поставленных и сформулированных во введении, затем перейти к функциональной структуре автопредприятия, произведенным расчетам его производственной программы, а результатам спроектированного участка (ГЛАВА 1), далее к поставленной экономической задаче, полученным расчетам экономической эффективности(ГЛАВА 2), и проведенной технологической операции (ГЛАВА 3), после чего рассказать о трех составных частях Охраны труда и безопасности жизнедеятельности на автопредприятии. В заключение указать перспективы дальнейшей разработки, рассматриваемой в дипломной работе проблемы.

Общий объем заключения может составлять не более 3 страниц. Оно должно носить конкретный характер и показывать, что сделал студент в своей работе, какие теоретические результаты им были получены, как эти результаты применялись в практической части, какие при этом были получены практические результаты, и в чем заключается их значение.

Содержание введения и Заключения, по своему составу могут и должны составлять выступление студента на защите его дипломной работы.

Заключение подводит итоги решения задач, которые были поставлены и сформулированы во введении. В заключение указать перспективы дальнейшей разработки рассматриваемой проблемы.

Общий объем заключения может составлять не более 3 страниц. Оно должно носить конкретный характер и показывать, что сделал студент в своей работе, какие теоретические результаты им были получены, как эти результаты применялись в практической части, какие при этом были получены практические результаты, и в чем заключается их значение.

Необходимо избегать ссылок на себя, изложение лучше вести от первого лица множественного числа или высказывать в неопределенной форме.

Введение и заключение, вместе взятые, составляют основу выступления студента в процессе защиты.

Методические рекомендации по выполнению дипломной работы для студентов обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. 2017 г., Глава V. Требования к содержанию дипломной работы (проекта) (проекта) стр. 16

ОБРАЗЕЦ ВВЕДЕНИЕ

Целью дипломного проекта заключается в том, что бы подвести итог по пройденным за время обучения, в данном учебном заведении, дисциплинам. Показать свои знания и умения в организации производственной программы по проведению технического обслуживания и текущего ремонта, полученные за время обучения.

Научится практически производить расчеты производственной программы по ТО и ТР, расчета штата для выполнения работ, расчет количества постов ТО и ТР для оптимальной работы автотранспортного предприятия, производить расчеты экономических затрат для работы предприятия и энергетических затрат предприятия, а также научится выбирать нужное оборудование и рационально расстановить его на рабочем месте.

Сегодня значение автомобильного транспорта для нашей страны и мира в целом очень велико. Он служит основным участником процессов воспроизводства, оказывающего существенное влияние на рациональность размещения, обмена и эффективности общественного производства.

Рост автомобильного парка страны вызывает значительное расширение сети предприятий технического обслуживания и ремонта автомобилей и требует привлечения большого количества квалифицированных кадров.

Чтобы справиться с огромным объемом работ по поддержанию растущего автомобильного парка в технически исправном состоянии, необходимо механизировать и автоматизировать процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей, резко повысить производительность труда.

Предприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей оснащаются более совершенным оборудованием, внедряются новые

технологические процессы, обеспечивающие снижение трудоемкости и повышение качества работ.

В техническое обслуживание автомобилей все шире внедряются методы диагностики с использованием электронной аппаратуры. Диагностика позволяет своевременно выявить неисправности агрегатов и систем автомобиля и устранить их до того, как они вызовут серьезные нарушения в работе автомобиля. Объективные методы оценки технического состояния агрегатов и узлов автомобиля помогают вовремя устранить повреждения, которые способны вызвать аварийную ситуацию, что повышает безопасность дорожного движения.

Применение современного оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей облегчает и ускоряет многие технологические процессы, но требует от обслуживающего персонала усвоения определенного круга знаний и навыков: знание устройства автомобиля, основных технологических процессов технического обслуживания и ремонта, умение пользоваться современными контрольно-измерительными приборами, инструментами и приспособлениями.

Для изучения устройства и процессов работы механизмов автомобиля необходимы знания физики, химии, основ электротехники в объеме программ средних школ.

Четко организованное техническое обслуживание, своевременное устранение обнаруженных неисправностей в агрегатах и системах автомобиля при высококвалифицированном выполнении работ позволяют повысить долговечность автомобилей, снизить их простои, увеличить сроки межремонтных пробегов, что в конечном счете значительно сокращает непроизводительность и повышает рентабельность эксплуатации автотранспортных средств.

Задачи дипломного проекта:

Сделать характеристику автотранспортного предприятия.

Анализ существующей организации труда на объекте проектирования.

Расчет годовой производственной программы.

Подбор оборудования с размещением его на посту.

Мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и противопожарной защите.

И показать технологический процесс замены рабочих тормозных цилиндров мазда, вместо рабочего тормозного цилиндра, я представлю тормозной суппорт автомобиля Мазда 6.

ОБРАЗЕЦ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения дипломного проекта мною были решены следующие задачи:

дана характеристика АТП,

дана характеристика среднесписочного автомобиля,

дан анализ существующей организации труда на объекте проектирования,

произведены расчёты производственной программы,

выполнен проект участка, в котором определены: площадь участка, количество постов, количество работающих на посту в смену,

определена штатная численность работающих на участке

определен технологический процесс, замены тормозного колесного механизма — суппорта,

показана организация труда на рабочем месте, проектируемого поста,

определены мероприятия по технике безопасности автопредприятия и проектируемого участка, нормы его противопожарной защиты и охраны труда,

закреплены знания и навыки полученные на занятиях теоретического обучения и при прохождении производственной практики.

Считаю что цели дипломной работы достигнуты, задачи дипломного проектировния выполнены.

ОБРАЗЕЦ СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей. - М.: Мастерство. Высшая школа, 2011.

2. Клебанов Б.В. Проектирование производственных участков авторемонтных предприятий. - М., «Транспорт», 2013.

3. Кузнецов Ю.М. Охрана труда на автотранспортных предприяти ях. - М.: Транспорт, 2015.

4. Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. - М.: Транспорт, 2014.

5. Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту Mazda 6, выпуск с 2008г., М.В. Титков, А.А. Фомин, А.А. Яцук, И.С. Горфин.

6. Тарасов В.В., Сарбаев В.И. Техническая эксплуатация автотранспорт ных средств./Под ред. В.В. Тарасова - М.: Компания «Автополис-плюс», 2012.

7. Теория и конструкция автомобиля и двигателя, В.К. Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский.

8. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. Под ред. В.М. Власова. - М.: Издательский центр «Академия», 2013.

9. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, дипломное проектирование, М.В. Светлов, 2012г.

10. http://avtorial.ru/GAZ/GAZ_3110-75.html

11. http://bibliofond.ru

12. http://dadi-auto.ru

13. http://systemsauto.ru

14. http://www.novsu.ru

15. https://www.drive2.ru