|  |  |
| --- | --- |
| Описание: Описание: Описание: Копия (2) зенель.png | государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Нижнетагильский государственный профессиональный колледж имени Никиты Акинфиевича Демидова»  (ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова») |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

по МДК 02.01

**Техническая документация**

для обучающихся заочного отделения

специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Составитель:

преподаватель

высшей квалификационной категории

Федоров В.В.

Нижний Тагил, 2019

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДЕНО:  Зам. директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А. Фищукова |  |
| РАССМОТРЕНО:  на заседании ПЦК  протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Лифарь |  |
|  |  |

**методические указания по выполнению контрольной работы**

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ составлены в соответствии с рабочей программой по междисциплинарному курсу 02.01 Техническая документация по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Написание контрольной работы по междисциплинарному курсу 02.01 Техническая документация является одной из важнейших форм самостоятельного изучения студентом программного материала.

**Цель выполняемой работы:**

- получить специальные знания по выбранной теме;

**Основные задачи выполняемой работы:**

1) закрепление полученных ранее теоретических знаний;

2) выработка навыков самостоятельной работы;

3) выяснение подготовленности студента к будущей практической работе;

Весь процесс написания контрольной работы можно условно разделить на следующие этапы:

а) выбор варианта контрольной работы;

б) сбор научной информации, изучение литературы;

в) изложение ответов на вопросы контрольной работы;

г) обработка материала в целом.

Каждый вариант контрольной работы включает два вопроса и практическое задание. Вариант контрольной работы выбирается студентом в соответствии с последней цифрой номера присвоенного шифра. Например, номер шифра студента 9368. Последняя цифра 8. Это значит, что вариант контрольной работы студента 8. Если последняя шифра 0, то вариант контрольной работы № 10

Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций прочитанных ранее. Приступать к выполнению работы без изучения основных положений и понятий науки, не следует, так как в этом случае студент, как правило, плохо ориентируется в материале, не может отграничить смежные вопросы и сосредоточить внимание на основных, первостепенных проблемах рассматриваемой темы.

После выбора варианта необходимо внимательно изучить методические рекомендации по подготовке контрольной работы.

**Требования к содержанию контрольной работы**

В содержании контрольной работы необходимо показать знание рекомендованной литературы по данной теме, но при этом следует правильно пользоваться первоисточниками, избегать чрезмерного цитирования. При использовании цитат необходимо указывать точные ссылки на используемый источник: указание автора (авторов), название работы, место и год издания, страницы.

В процессе работы над первоисточниками целесообразно делать записи, выписки абзацев, цитат, относящихся к избранной теме.

Кроме рекомендованной специальной литературы, можно использовать любую дополнительную литературу, которая необходима для раскрытия темы контрольной работы. Если в период написания контрольной работы были приняты новые нормативно-правовые акты, относящиеся к излагаемой теме, их необходимо изучить и использовать при её выполнении.

В конце контрольной работы приводится полный перечень использованных нормативно-правовых актов и специальной литературы. Данный список условно можно подразделить на следующие части:

1. Нормативно-правовые акты (даются по их юридической силе).

2. Учебники, учебные пособия.

3. Монографии, учебные, учебно-практические пособия.

4. Периодическая печать.

Первоисточники 2,3,4 даются по алфавиту.

Оформление библиографических ссылок осуществляется в следующем порядке:

1. Фамилия и инициалы автора (коллектив авторов) в именительном падеже. При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилии и инициалы первых двух и добавить «и др.». Если книга написана авторским коллективом, то ссылка делается на название книги и её редактора. Фамилию и инициалы редактора помещают после названия книги.

2. Полное название первоисточника в именительном падеже.

3. Место издания.

4. Год издания.

5. Общее количество страниц в работе.

Ссылки на журнальную или газетную статью должны содержать кроме указанных выше данных, сведения о названии журнала или газеты.

Ссылки на нормативный акт делаются с указанием Собрания законодательства РФ, исключение могут составлять ссылки на Российскую газету в том случае, если данный нормативный акт еще не опубликован в СЗ РФ.

При использовании цитат, идей, проблем, заимствованных у отдельных авторов, статистических данных необходимо правильно и точно делать внутритекстовые ссылки на первоисточник.

Ссылки на используемые первоисточники можно делать в конце каждой страницы, либо в конце всей работы, нумерация может начинаться на каждой странице.

Структурно контрольная работа состоит только из нескольких вопросов (3-6), без глав. Она обязательно должна содержать теорию и практику рассматриваемой темы.

**Порядок выполнения контрольной работы**

Контрольная работа излагается логически последовательно, грамотно и разборчиво. Она обязательно должна иметь титульный лист. Он содержит название учебного заведения, вариант контрольной работы, фамилию, инициалы, руководителя, фамилию, инициалы автора, номер группы.

Изложение каждого вопроса необходимо начать с написания заголовка. Заголовки от текста следует отделять интервалами. Каждый заголовок обязательно должен предшествовать непосредственно своему тексту. В том случае, когда на очередной странице остаётся место только для заголовка и нет места ни для одной строчки текста, заголовок нужно писать на следующей странице.

Излагая вопрос, каждый новый смысловой абзац необходимо начать с красной строки.

Страницы контрольной работы должны иметь нумерацию (сквозной). Номер страницы ставится внизу в правом углу. На титульном листе номер страницы не ставится. Оптимальный объём контрольной работы 10-15 страниц машинописного текста (размер шрифта 12-14) через полуторный интервал на стандартных листах формата А-4, поля: верхнее –20 мм, нижнее –20 мм, левое –20 мм, правое –10 мм.

В тексте контрольной работы не допускается произвольное сокращение слов (кроме общепринятых).

По всем возникшим вопросам студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Срок выполнения контрольной работы определяется преподавателем, и она должна быть сдана не позднее, чем за неделю до итогового (промежуточного) контроля по дисциплине. По результатам проверки контрольная работа оценивается на 0-2 баллов. В случае отрицательной оценки, студент должен ознакомиться с замечаниями и, устранив недостатки, повторно сдать работу на проверку.

**Вариант 1**

1. Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.

2. Порядок разработки технологических процессов на ремонтные работы.

3. Используя Положене по ТО и ремонту подвижного состава автмообильного транспорта произвендите корректирование периодичности ТО и пробега до КР по следующим условиям эксплуатации:

- марка подвижного состава ГАЗ 3121

- город эксплуатации Иркутск

- категория эксплуатации III.

**Вариант 2**

1. Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту автомобилей.

2. Порядок разработки технологических процессов на ТО автомобилей.

3. Используя Положене по ТО и ремонту подвижного состава автмообильного транспорта произвендите корректирование периодичности ТО и пробега до КР по следующим условиям эксплуатации:

- марка подвижного состава КамАЗ 5511

- город эксплуатации Краснодар

- категория эксплуатации IV.

**Вариант 3**

1. Общие положения единой системы конструкторской документации.

2. Порядок разработки технологических процессов на разборочно-сборочные работы.

3. Используя Положене по ТО и ремонту подвижного состава автмообильного транспорта произвендите корректирование периодичности ТО и пробега до КР по следующим условиям эксплуатации:

- марка подвижного состава ВАЗ 2114

- город эксплуатации Пермь

- категория эксплуатации II.

**Вариант 4**

1. Правила оформления ремонтных чертежей.

2. Построение плана операций.

3. Используя Положене по ТО и ремонту подвижного состава автмообильного транспорта произвендите корректирование периодичности ТО и пробега до КР по следующим условиям эксплуатации:

- марка подвижного состава ПАЗ 3205

- город эксплуатации Нижний Тагил

- категория эксплуатации III.

**Вариант 5**

1. Требования к выполнению документов на ЭВМ.

2. Порядок разработки технологических процессов.

3. Используя Положене по ТО и ремонту подвижного состава автмообильного транспорта произвендите корректирование периодичности ТО и пробега до КР по следующим условиям эксплуатации:

- марка подвижного состава ЛиАЗ 5256

- город эксплуатации Красноярск

- категория эксплуатации II.

**Вариант 6**

1. Общие положения единой системы технологической документации. Формы и правила оформления документов на технический контроль.

2. Оформление приемо-сдаточного акта и учета журнала заказов на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

3. Используя Положене по ТО и ремонту подвижного состава автмообильного транспорта произвендите корректирование периодичности ТО и пробега до КР по следующим условиям эксплуатации:

- марка подвижного состава ГАЗ 2705

- город эксплуатации Екатеринбург

- категория эксплуатации III.

**Вариант 7**

1. Формы и правила оформления маршрутных карт.

2. Оформление заявки и заказ наряда на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

3. Используя Положене по ТО и ремонту подвижного состава автмообильного транспорта произвендите корректирование периодичности ТО и пробега до КР по следующим условиям эксплуатации:

- марка подвижного состава ГАЗ 3302

- город эксплуатации Тюмень

- категория эксплуатации II.

**Вариант 8**

1. Формы и правила оформления операционных карт.

2. Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания автомобилей, применяемая документация.

3. Используя Положене по ТО и ремонту подвижного состава автмообильного транспорта произвендите корректирование периодичности ТО и пробега до КР по следующим условиям эксплуатации:

- марка подвижного состава КамАЗ 6520

- город эксплуатации Челябинск

- категория эксплуатации III.

**Вариант 9**

1. Правила записи операций и переходов в маршрутной карте.

2. Порядок приема заказов на ТО и ТР автомобилей.

3. Используя Положене по ТО и ремонту подвижного состава автмообильного транспорта произвендите корректирование периодичности ТО и пробега до КР по следующим условиям эксплуатации:

- марка подвижного состава МАЗ 6430

- город эксплуатации Сочи

- категория эксплуатации IV.

**Вариант 10**

1. Общие требования к комплектности и оформлению комплектов документов на единичные технологические процессы.

2. Оформление маршрутной карты на технологические процессы ТО и ТР.

3. Используя Положене по ТО и ремонту подвижного состава автмообильного транспорта произвендите корректирование периодичности ТО и пробега до КР по следующим условиям эксплуатации:

- марка подвижного состава ГАЗ 31105

- город эксплуатации Новосибрск

- категория эксплуатации III.

**Список рекомендуемой литературы**

**Основные источники:**

1. Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств. Утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 11 апреля 2001 г. N 290

2. Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, минитрактора). Утверждено и введено в действие с 01.01.93 г. приказом по Департаменту автомобильной промышленности Минпрома Российской Федерации номер 43 от 01.11.92 г.

3. ГОСТ Р  51709-2001 Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию. Методы проверки.

4. ГОСТ Р 17.2.02.06-99. Атмосфера. Нормы и методы измерения содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших газах газобаллонных автомобилей.

5. ГОСТ Р 52160 – 2003. Автотранспортные средства, оснащенные двигателями с воспламенением от сжатия. Дымность отработавших газов. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния.

6. ГОСТ Р 52033-2003. Автомобили с бензиновыми двигателями. Выбросы загрязняющих веществ с  отработавшими газами. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния.

7. РД 37.009.010-85 «Руководство по организации диагностирования легковых автомобилей на СТО «Автотехобслуживания», М., 1985 г

8. РД 200-РСФСР150150-81 «Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта», М., 1982г.

9. РД 37.009.024-92 «Приемка и выпуск из ремонта кузовов легковых автомобилей предприятиями автотехобслуживания», «АвтосельхозмашХолдинг», 1992 г.

10. ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные. Грунты, технические требования и обозначения»

11. ГОСТ 9.10580 «Покрытия лакокрасочные. Классификация и основные параметры методов окрашивания»

12. ГОСТ 9.40280 «Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием»

13. ГОСТ 9.01080 «Воздух сжатый для распыления лакокрасочных материалов. Технические требования. Методы контроля»

14. ГОСТ 9.41088 «Покрытия порошковые полимерные. Типовые технологические процессы»

15. РД 3112199017894 «Защита подвижного состава автомобильного транспорта от коррозии», Минтранс РФ, М., 1994 г.

16. Правила эксплуатации автомобильных шин, Утв. Министерство промышленности РФ, Минтранс РФ, М., 1997 г.

17. ОСТ 20000195 «Покрышки и бескамерные шины, пригодные для ремонта местных повреждений шин и камер»

18. ОСТ 384717095 «Покрышки пневматические автомобильных шин и бескамерные шины, восстановленные наложением нового протектора»

19. ОСТ 20000295 «Покрышки и бескамерные шины, прошедшие ремонт местных повреждений. Технические условия»

20.ОСТ 384717195 «Покрышки пневматические автомобильных шин и бескамерные шины, пригодные к восстановлению наложением нового протектора»

21. ГОСТ 95991 «Батареи аккумуляторные свинцовые стартерные напряжением 12В для автотракторной и мотоциклетной техники. Общие технические условия»

22.ГОСТ 2911191 «Свинцовокислотные аккумуляторные батареи. Часть I. Общие требования и методы испытаний»

23. ГОСТ 354475 «Фары дальнего и ближнего света автомобилей. Технические условия»

24. ГОСТ 394084 «Электрооборудование автотракторное. Общие технические условия»

25. ГОСТ 436481 «Приводы пневматические тормозных систем автотранспортных средств»

26. ГОСТ 696472 «Фонари внешние сигнальные и осветительные автомобилей, тракторов, самоходных машин и прицепов. Технические требования»

27. ГОСТ 1098474 «Приборы внешние световые сигнальные автомобилей, тракторов, прицепов и других транспортных средств. Световые и цветовые характеристики. Нормы и методы испытаний»

28. ГОСТ 1869973 «Стеклоочистители электрические. Технические требования»

29. ГОСТ 22895-77 «Тормозные системы и тормозные свойства автотранспортных средств. Нормативы эффективности. Технические требования»

30. ГОСТ 23181-78 «Приводы внутреннего сгорания поршневые. Номенклатура диагностических параметров»

31. ГОСТ 23435-79 «Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Номенклатура диагностических параметров»

32. ГОСТ 2138989 «Автомобили грузовые. Общие технические требования»

33. П 11 «Санитарные требования к транспортировке пищевых продуктов» Утв. гл. врачем СССР 16.04.91 г.

34. ГОСТ 20228-74 «Гидротрансформаторы грузовых автомобилей, автобусов и тракторов. Основные параметры»

35. ГОСТ 3396-90 «Рессоры листовые автотракторных средств. Общие технические условия»

36. ГОСТ 29307-92 «Транспорт дорожный. Мотоциклы. Методы измерения расхода топлива»

37. ОСТ 37.004.016-84 «Мотоциклы отремонтированные. Общие технические требования»

39. ОСТ 37.004.017-84 «Мотоциклы отремонтированные»

40.МУ-200-РСФСР-12-0016-84 «Методические указания по контролю и оптимальной регулировке систем питания газовой аппаратуры автомобилей работающих на СПГ», НИИАТ, 1994 г.

41. 0СТ 37.001.211-78 «Безопасность конструкции автомобиля. Внутреннее оборудование салона и кузовов легковых автомобилей. Технические требования и методы испытаний»

42.Отраслевой стандарт "Подготовка предпродажная легковых автомобилей", ОСТ 37.001.082-93.

43. "Положение о гарантийном обслуживают легковых автомобилей и мототехники"  РД 37.009.025-92.

44. "Положение о порядке предоставления станциями технического обслуживания услуг по подготовке автомобилей к госу­дарственному техническому осмотру”, МАП, 2014.

45. "Методическое" руководство по определению стоимости транспортного средства с учетом естественного износа и технического состояния на момент предъявления", РД 37.009.015-92.