

Методические указания для студентов заочного отделения по выполнению домашних контрольных работ

Основные требования по выполнению домашней контрольной работы:

- логичность и цельность изложения текста работы (от общего к частному);
- соблюдение правил оформления работы.

В случае если задание контрольной работы состоит из теоретического вопроса и выполнения задач, то теоретический вопрос раскрывается тематически (текстуально), а далее приводится подробное и аргументированное решение каждой задачи, подкрепленное ссылками. Для простоты ориентирования в работе можно ответ на каждое задание или каждую задачу начинать с нового листа.

При выполнении контрольной работы необходимо обращать внимание на грамотность написания текста, т.к. наличие грамматических ошибок влечет за собой снижение качества контрольной работы.

Тексты задач, примеров, содержание вопросов, которые необходимо раскрыть в ходе выполнения контрольной работы, должны быть точно сформулированы в контрольной работе (в соответствии с формулировкой в методических рекомендациях).

При необходимости контрольная работа может быть дополнена приложениями. В приложениях помещается иллюстративный материал, на который в тексте работы имеются ссылки и который детализирует или поясняет текст работы, помогает раскрыть основные вопросы. Приложения к контрольной работе могут быть представлены в виде таблиц, схем, графиков, анкет, образцов документов, аналитических справок и т. п. Каждый документ располагается на отдельном листе.

Список литературы является обязательной составной частью домашней контрольной работы. В него включаются:

- нормативные правовые акты;
- научная и учебная литература, материалы периодической печати;
- материалы практики.

В список литературы включаются источники, изученные студентом в процессе подготовки контрольной работы, в том числе и те, на которые он ссылается. Список литературы и ссылки на литературный источник составляются с учетом правил оформления библиографии.

Контрольная работа должна отразить собственное понимание студентом существа вопроса, способность самостоятельно использовать литературные источники, умение увязывать теоретические положения с их практическим применением, формулировать и обосновывать выводы.

Текст работы должен быть емким и содержать сжатое и вместе с тем достаточно полное изложение существа темы. При этом работа не должна заключаться в дословном переписывании литературных источников. Не допускается сокращение отдельных слов, кроме - общепринятых.

Текстовая часть контрольной работы выполняется в рукописном или в компьютерном варианте. Страницы должны иметь поля не менее: левое - 20

мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм (компьютерный вариант). Все страницы контрольной работы, включая приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы. При этом первой страницей считается титульный лист. На нем номер страницы не ставится, а на следующей странице ставится цифра «2» и т. д.

Контрольные работы надо писать четким и разборчивым почерком, через строчку.

Контрольная работа выполняется в объеме не более 13-15 страниц набранного на компьютере текста. Ответ на каждый вопрос необходимо начинать с новой страницы.

Для замечания и поправок преподавателя следует оставлять поля, а также не менее одной страницы в конце работы для написания рецензии преподавателем.

В конце контрольной работы пишется список нормативных актов и учебной литературы.

Каждая контрольная работа выполняется отдельно (если по дисциплине предусмотрены 2 контрольные работы).

Чертежи, рисунки, схемы, диаграммы, учетные регистры, являющиеся пояснением к тексту контрольной работы, обязательно подшиваются в конце тетради.

В конце контрольной работы, (либо на обратной стороне чертежного листа) студент должен указать, какими нормативными актами и учебной литературой он пользовался при выполнении контрольной работы. При использовании учебной литературы следует указать фамилию автора, полное название книги и год ее издания.

Домашняя контрольная работа

по дисциплине: «Организация авторемонтного производства»

специальность: «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Вариант 1

1. Система ремонта автомобилей.
2. Наружная мойка автомобилей и агрегатов.
3. Нормирование токарных работ. Торцевая обточка ($d=30\text{мм}$), определить подачу черновой и чистовой обработки. Глубина резания 2 мм определить скорость резания м/мин при обтачивание углеродистой стали 65кгс/мм².

Вариант 2

1. Производственный, технологический процессы и их элементы

2. Разборка автомобилей и агрегатов.

3. Нормирование токарных работ. Торцевая обточка ($d=100\text{мм}$), определить подачу черновой и чистовой обработки. Глубина резания 1,5 мм определить скорость резания м/мин при обтачивании углеродистой стали 65кгс/мм^2 .

Вариант 3

1. Основы организации производственного процесса на авторемонтном предприятии.

2. Мойка и чистка деталей.

3. Нарезание резьбы метчиком и плашками. Диаметр резьбы 20 мм сталь. Определить скорость резания при нарезании резьбы метчиками или плашками с охлаждением м/мин

Вариант 4

1. Основы организации рабочих мест.

2. Виды дефектов и их характеристики.

3. Нарезание резьбы метчиком и плашками. Диаметр резьбы 36 мм сталь. Определить скорость резания при нарезании резьбы метчиками или плашками с охлаждением м/мин

Вариант 5

1. Приемка автомобилей и агрегатов в ремонт

2. Восстановление деталей слесарно-механической обработкой. Обработка деталей под ремонтный размер.

3. Нормирование расточных работ. Чугун серый $t=0,10-0,35\text{ мм}$, $S=0,03-0,18/\text{об}$, $V=100-200\text{ м/мин}$. $L=400\text{мм}$

Вариант 6

1. Технологические процессы сборки составных частей автомобилей. Сборка двигателя. Сборка КПП. Сборка заднего моста. Сборка карданных передач.

2. Восстановление деталей способом пластической деформации. Осадка. Вдавливание. Раздача. Обжатием. Накатка. Электромеханическая обработка

3. Нормирование расточных работ. Баббит $t=0,05-0,35$ мм, $S =0,02-0,10/$ об,
 $V =250-600$ м/мин. $L=200$ мм

Вариант 7

1. Приработка и испытание составных частей автомобиля. Классификация испытаний.
2. Восстановление деталей сваркой и наплавкой.
3. Нормирование расточных работ. Бронза $t=0,05-0,25$ мм, $S =0,02-0,10/$ об,
 $V =250-500$ м/мин. $L=700$ мм

Вариант 8

1. Проектирование технологических процессов. Структура технологического процесса восстановления деталей. Анализ дефектов детали и оформление ремонтных чертежей.
2. Газотермическое напыление.

3.Нормирование фрезерных работ . Обработка стали. Цилиндрическая фреза цельная с мелкими зубьями $D=100$ мм. Определить число зубьев. Скорректировать скорость резания. Определить основное время , вспомогательное время, подготовительно-заключительное время.

Вариант 9

1. Качество ремонта автомобилей. Оценка качества ремонта автомобилей и их агрегатов. Контроль качества ремонта автомобилей и их агрегатов. Сертификация услуг по ремонту автомобилей.
2. Нормирование фрезерных работ . Обработка чугуна.Цилиндрическая фреза цельная с крупными зубьями $D=63$ мм. Определить число зубьев. Скорректировать скорость резания. Определить основное время , вспомогательное время, подготовительно-заключительное время
- 3.

Вариант 10

1. Основные направления развития авторемонтного производства.
Производительная структура предприятия. Последовательность проектирования авторемонтных предприятий.
2. Восстановление деталей пайкой. Пайка и лужение. Припой и флюсы
3. Нормирование фрезерных работ . Обработка цветных металлов.
Цилиндрическая фреза сборные со вставными зубьями $D=200$ мм.
Определить число зубьев. Скорректировать скорость резания. Определить основное время , вспомогательное время, подготовительно-заключительное время

Экзаменационные вопросы по дисциплине:

«Организация авторемонтного производства»

Специальность: **«Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»**

1. Общие положения по ремонту автомобилей. Старение автомобилей и их составных частей.
2. Надежность автомобилей и их составных частей.
3. Система ремонта автомобилей.
4. Производственный, технологический процессы и их элементы.
5. Основы организации капитального ремонта автомобилей. Порядок направления и приемки автомобилей и их составных частей в ремонт.
6. Типы авторемонтных предприятий.
7. Основы организации производственного процесса на авторемонтном предприятии.
8. Основы организации рабочих мест.
9. Схема технологических процессов капитального ремонта автомобилей и их составных частей.
10. Схема технологического процесса централизованного ремонта по техническому состоянию.
11. Приемка автомобилей и агрегатов в ремонт.
12. Наружная мойка автомобилей и агрегатов.
13. Разборка автомобилей и агрегатов.
14. Мойка и чистка деталей.
15. Виды дефектов и их характеристики.
16. Карта технических требований на дефектацию детали.
17. Комплектование деталей и сборка агрегатов.
18. Технологические процессы сборки составных частей автомобилей. Сборка двигателя. Сборка КПП. Сборка заднего моста. Сборка карданных передач.

19. Механизация и автоматизация процессов сборки.
20. Приработка и испытание составных частей автомобиля. Классификация испытаний.
21. Общая сборка, испытание и выдача автомобилей из ремонта. Организация сборки автомобилей.
22. Классификация способов восстановления деталей.
23. Восстановление деталей слесарно-механической обработкой. Обработка деталей под ремонтный размер.
24. Восстановление деталей способом пластической деформации. Осадка. Вдавливание. Раздачу. Обжатием. Накатка. Электромеханическая обработка.
25. Восстановление деталей сваркой и наплавкой.
26. Газотермическое напыление.
27. Восстановление деталей пайкой. Пайка и лужение. Припой и флюсы.
28. Электрохимические способы восстановления деталей. Электролитное осаждение металлов. Хромирование. Железнение. Защитно-декоративные покрытия.
29. Применение лакокрасочных покрытий в авторемонтном производстве.
30. Восстановление деталей с применением синтетических материалов.
31. Проектирование технологических процессов. Структура технологического процесса восстановления деталей. Анализ дефектов детали и оформление ремонтных чертежей.
32. Восстановление деталей. Класс деталей « корпусные». Класс деталей « круглые стержни». Класс деталей « полые цилиндры».
33. Ремонт узлов и приборов системы питания. Ремонт топливных и топливоподкачивающих насосов. Ремонт ТНВД и форсунок.
34. Ремонт приборов электрооборудования. Ремонт генераторов. Ремонт стартеров. Ремонт распределителей.
35. Ремонт автомобильных шин.
36. Ремонт кузовов и кабин. Дефекты кузовов и кабин.

37. Качество ремонта автомобилей. Оценка качества ремонта автомобилей и их агрегатов. Контроль качества ремонта автомобилей и их агрегатов. Сертификация услуг по ремонту автомобилей.
38. Техническое нормирование труда на авторемонтных предприятиях. Последовательность нормирования станочных работ. Определение основного времени для различных видов станочных работ.
39. Техническое нормирование ремонтных работ. Нормирование разборочно-сборочных работ. Нормирование слесарных работ.
40. Основные направления развития авторемонтного производства. Производительная структура предприятия. Последовательность проектирования авторемонтных предприятий.
41. Технологический расчет основных цехов и участков авторемонтного предприятия. Режим работы и годовые фонды времени предприятия.
42. Размещение производства и оборудования. Генеральный план авторемонтного предприятия. Компонировочный план производственного корпуса.
43. Разработка плана расстановки технологического оборудования на производственном участке.