

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по отработке заданий
студентам заочного обучения группы ТОз-2/19 на выполнение
контрольных работ в межсессионный период
по профессиональному модулю
ПМ.01 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Уважаемые студенты!

Профессиональный модуль ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» включает в себя 7 МДК (междисциплинарных курсов).

В следующей сессии (весной) в 4-м семестре вам предстоит сдача экзамена по четверым МДК, а именно:

- МДК 01.04 «ТО и ремонт автомобильных двигателей»;
- МДК 01.05 «ТО и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиля»;
- МДК 01.06 «ТО и ремонт шасси автомобилей».
- МДК 01.07 «Ремонт кузовов автомобилей».

Для успешной сдачи экзамена вам необходимо подготовиться и отчитаться по определенному виду заданий:

1. Теоретическая подготовка.

Данный вид подготовки является продолжением изучения того учебного материала, который отрабатывался на осенней сессии в 3 семестре (в данном случае учебный материал был изложен в заданиях к дистанционному изучению). Доступ к данным заданиям изложен на официальном сайте ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум». Задания должны быть исполнены, и ответы высланы на почту преподавателя.

Также с методическими указаниями по отработке учебных заданий можно ознакомиться на сайте техникума в разделе «Заочное обучение» (далее – Методические указания).

Теоретическое изучение проводится по тематическому плану, указанному в вышеприведенных «Методических рекомендациях по выполнению и оформлению домашних контрольных работ студентам, обучающихся по заочной форме обучения.

Непосредственно студентом должно быть исполнено:

а) Формирование **конспектов** тем **теоретического обучения** (смотри задания на дистанционное обучение сессии или тематический план);

б) Формирование конспектов тем **практических занятий, лабораторных работ** (смотри задания на дистанционное обучение сессии или тематический план);

в) Самостоятельная работа - **изучение учебного материала** по темам тематического плана, при этом используя учебные пособия и другие информационные источники, указанные выше.

При проведении самостоятельной работы главное внимание уделить на подготовку к предстоящему экзамену, на который будут вынесены вопросы в соответствии с приложением 1.

2. Отработка **контрольных работ**.

В соответствии с учебным планом студенту необходимо отработать по одной контрольной работе на каждое МДК.

Контрольные работы выполняются в строгом соответствии с «Методическими рекомендациями по выполнению и оформлению домашних контрольных работ студентам, обучающихся по заочной форме обучения по профессиональному модулю ПМ.01 техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»

Тематика контрольных работ определена в соответствии с приложением 2. Срок исполнения контрольных работ установлен – **не позднее 2 недель** до начала очередной сессии. Преставление оформленных контрольных работ производится в учебную часть техникума для ее учета. Затем контрольная

работа передается преподавателю, который производит ее рецензирование. При положительной оценке студент допускается к очередной сессии.

Приложение 1

Вопросы для подготовки к экзамену по МДК 01.04., МДК 01.05., МДК 01.06., МДК 01.07.

1. Как осуществляется приемка автомобилей и агрегатов в ремонт?
2. Сущность метода газотермического напыления. Краткая характеристика метода, область применения и назначения.
3. Как осуществляется наружная мойка автомобиля и агрегатов? Оборудование для ее осуществления и технология
4. Сущность метода восстановления деталей способом пластического деформирования. Краткая характеристика метода, область применения и назначения.
5. Особенности и характер загрязнений транспортных средств.
6. Сущность метода восстановления деталей сваркой. Краткая характеристика метода, область применения и назначения, виды сварки.
7. Виды дефектов и их характеристики
8. Сущность метода восстановления деталей наплавкой. Краткая характеристика метода, область применения и назначения.
9. Техника безопасности при выполнении сварочно-наплавочных работ
10. Сущность метода восстановления деталей способом детонационного напыления. Краткая характеристика метода, область применения и назначения.
11. Техника безопасности при использовании моечного оборудования и моющих средств.
12. Сущность метода восстановления формы деталей. Краткая характеристика метода, область применения и назначения, виды сварки.
13. Дефектация деталей
14. Сущность метода восстановления деталей пайкой. Краткая характеристика метода, область применения и назначения.
15. Надежность автомобилей и их составных частей.
16. Сущность метода восстановления резьбовых поверхностей спиральными вставками. Краткая характеристика метода, область применения и назначения.
17. Старение автомобилей и их составных частей.
18. Сущность метода заделки трещин в корпусных деталях фигурными вставками. Краткая характеристика метода, область применения и назначения, виды сварки.
19. Особенности разборки резьбовых соединений.

20. Сущность метода восстановления посадочных отверстий свертными втулками. Краткая характеристика метода, область применения и назначения.
21. Формы организации технологических процессов восстановления деталей в ремонтном производстве
22. Сущность метода восстановления деталей способом газопламенного напыления. Краткая характеристика метода, область применения и назначения.
23. Основные этапы разработки технологических процессов
24. Сущность метода восстановления деталей газoeлектрическим напылением. Краткая характеристика метода, область применения и назначения, виды сварки.
25. Информация необходимая для проектирования технологических процессов. Дайте характеристику.
26. Сущность электрохимических способов восстановления деталей. Краткая характеристика метода, область применения и назначения.
27. Особенности и характер загрязнений транспортных средств.
28. В чем сущность метода восстановления деталей сваркой? Дайте краткую характеристику метода, область применения и назначения, виды сварки.
29. Классификация съемников
30. Сущность методов восстановления деталей осадкой. Краткая характеристика метода, область применения и назначения.
31. Организация рабочих мест
32. Сущность методов восстановления деталей обжатиem. Краткая характеристика метода, область применения и назначения.
33. Схема технологического процесса централизованного ремонта по техническому состоянию.
34. Сущность методов восстановления деталей накаткой. Краткая характеристика метода, область применения и назначения.
35. Как осуществляется наружная мойка автомобиля и агрегатов? Оборудование для ее осуществления и технология
36. Типы авторемонтных предприятий.
37. Схема технологических процессов капитального ремонта автомобилей
38. Схема технологического процесса централизованного ремонта по техническому состоянию
39. Особенности разборки резьбовых соединений
40. Разборка соединений с натягом
41. Техника безопасности при разборочных работах
42. Характерные загрязнения автомобиля
43. Классификация моющих средств
44. Особенности технологического процесса дефектации деталей
45. Методы контроля скрытых дефектов
46. Комплектование деталей и сборка агрегатов
47. Методы обеспечения точности сборки
48. Виды сборки

49. Виды соединений и технология их сборки
50. Контроль качества сборки
51. Балансировка деталей и сборочных единиц
52. Технологический процесс сборки двигателя
53. Технологический процесс сборки коробки передач
54. Технологический процесс сборки заднего моста
55. Технологический процесс сборки карданной передачи
56. Технологический процесс сборки рулевого управления
57. Классификация и задачи испытаний автомобиля и его составных частей
58. Отличия испытаний отремонтированных деталей от отремонтированных агрегатов
59. Способы хранения автомобилей. Хранение в закрытых отапливаемых помещениях.
60. Хранение автомобилей на открытых площадках. Особенности хранения на открытых площадках в холодное время года.
61. Причины затруднения пуска двигателя.
62. Способы и средства облегчения пуска двигателя при хранении автомобиля на открытых стоянках.
63. Методы и средства индивидуального предпускового подогрева (пролив горячей водой, индивидуальный пусковой подогреватель и др.)
64. Подогрев и разогрев двигателя.
65. Консервация автомобилей. Работы, выполняемые при постановке и снятии с консервации.
66. Классификация предприятий по роду выполняемых работ и обслуживанию подвижного состава, по целевому назначению.
67. Схема технологического процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей в АТП.
68. Последовательность технических воздействий на автомобиль в зависимости от его технического состояния.
69. Методы организации труда ремонтных рабочих АТП.
70. Преимущества и недостатки различных методов и форм организации труда ремонтных рабочих.
71. Организация ежедневного технического обслуживания, содержание, место и время его выполнения.
72. Организация и оборудование контрольно-технического пункта.
73. Место и время выполнения ТО-1 и ТО-2. Выбор режима производства.
74. Техническое обслуживание автомобилей на универсальных и специализированных постах.
75. Тупиковые посты и поточные линии. Типы поточных линий. Необходимые условия ритмичной и эффективной работы линии.
76. Распределение работ по текущему ремонту автомобилей на постовые и участковые (цеховые) работы.
77. Агрегатно-узловой (обезличенный) и индивидуальный методы организации текущего ремонта.

78. Организация производства текущего ремонта на специализированных и универсальных постах.
79. Состав производственных участков (цехов) АТП (электротехнический, карбюраторный, шиномонтажный и др.)
80. Оборудование производственных участков (цехов), типовые планировки.
81. Существующие методы организации производства и их краткая характеристика. Централизованное управление производством (ЦУП) технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.
82. Общая характеристика ЦУП.
83. Структура технической службы.
84. Отказы и неисправности приборов освещения и сигнализации. Основные работы, выполняемые при ТО
85. Отказы и неисправности системы питания дизельных двигателей. Основные работы, выполняемые при ТО
86. Отказы и неисправности трансмиссии. Основные работы, выполняемые при ТО
87. Отказы и неисправности тормозной системы. Работы, выполняемые при ТО
88. Отказы и неисправности коробки передач. Основные работы, выполняемые при ТО
89. Отказы и неисправности сцепления. Основные работы, выполняемые при ТО
90. Отказы и неисправности КШМ и ГРМ. Основные работы, выполняемые при ТО
91. Отказы и неисправности системы питания инжекторных двигателей. Основные работы, выполняемые при ТО
92. Отказы и неисправности системы охлаждения двигателей. Основные работы, выполняемые при ТО
93. Отказы и неисправности системы смазки автомобиля. Основные работы, выполняемые при ТО
94. Отказы и неисправности системы питания карбюраторного двигателя. Основные работы, выполняемые при ТО

Приложение 2

Задание на выполнение контрольных работ
по ПМ 01 специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и
ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» обучающимся
группы ТОз-2/19.

№ п\п	Ф.И.О студента	Задания на контрольные работы			Примечание
		МДК 01.04 ТО и ремонт автомобильных двигателей	МДК 01.06 ТО и ремонт шасси автомобилей	МДК 01.07 Ремонт кузовов автомобилей	
1	Акалаев Роман Рашидович	Система планово-предупредительного ремонта подвижного состава автомобильного транспорта	ТО и ремонт сцепления грузовых автомобилей с различной колесной формулой	Основные дефекты кузовов легковых автомобилей	250
2	Варков Иван Иванович	ТО и ремонт систем питания двигателей на газовом топливе грузовых автомобилей	ТО и ремонт механической КПП легковых автомобилей	Ремонт сварных деталей кузовов	251
3	Гаджикурбанов Надыр Наврузович	ТО и ремонт систем питания двигателей на газовом топливе легковых автомобилей	ТО и ремонт автоматической КПП легковых автомобилей	Ремонт съемных деталей кузовов	
4	Гарин Владимир Игоревич	ТО и ремонт систем питания дизельных двигателей легковых автомобилей	ТО и ремонт роботизированных КПП грузовых автомобилей	Технология сборки кузова	253
5	Елемисов Олег Касемович	ТО и ремонт систем питания дизельных двигателей грузовых автомобилей	ТО и ремонт карданной передачи грузовых автомобилей	Технология покраски кузова	255
6	Клименко Вадим Александрович	ТО и ремонт систем питания распределенного впрыска бензиновых двигателей легковых автомобилей	ТО и ремонт трансмиссии переднеприводных легковых автомобилей	Мойка кузова и сушка поверхностей	256
7	Константинов Михаил Васильевич	ТО и ремонт систем питания непосредственного впрыска бензиновых двигателей легковых автомобилей	ТО и ремонт главных передач, дифференциалов легковых автомобилей	Защита кузова от коррозии	257

8	Мергенгалиев Самат Султанович	ТО и ремонт систем смазки двигателей грузовых автомобилей	ТО и ремонт ТО и ремонт главных передач, дифференциалов легковых автомобилей	Уход за лакокрасочным покрытием	258
9	Петрушов Александр Юрьевич	ТО и ремонт систем смазки двигателей легковых автомобилей	ТО и ремонт трансмиссии полноприводных внедорожных грузовых автомобилей	Технология восстановления формы деталей. Рихтовка	259
10	Руденко Григорий Алексеевич	ТО и ремонт систем охлаждения двигателей грузовых автомобилей	ТО и ремонт ходовой части легковых автомобилей	Устранение деформаций кузова шпатлевкой и оловом.	260
11	Соколов Владимир Сергеевич	ТО и ремонт систем охлаждения двигателей легковых автомобилей	ТО и ремонт ходовой части грузовых автомобилей	Технология замены стекол кузовов автомобилей	261
12	Тарасов Петр Анатольевич	ТО и ремонт газораспределительн ых механизмов двигателей грузовых автомобилей	ТО и ремонт рулевого управления легковых автомобилей	Восстановление неметаллических и пластических деталей	262
13	Федоров Антон Кириллович	ТО и ремонт газораспределительн ых механизмов двигателей легковых автомобилей	ТО и ремонт рулевого управления грузовых автомобилей	Подготовка и грунтовка поверхностей	263
14	Хлебнова Ксения Андреевна	ТО и ремонт кривошипно- шатунных механизмов двигателей легковых автомобилей	ТО и ремонт гидравлических тормозных систем	Оснастка для пневматического распыления лакокрасочных материалов	
15	Швачко Андрей Петрович	ТО и ремонт кривошипно- шатунных механизмов двигателей грузовых автомобилей	ТО и ремонт пневматических тормозных систем	Технология разборки кузовов	264

Преподаватель _____ К.Ю.Белых

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ,
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основные источники:

1. [Светлов, М.В.](#) Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Дипломное проектирование: учебно-методическое пособие/ М.В. [Светлов](#), И. А. [Светлова](#) - 4-е издание, переработанное – М.:КноРус, 2017.
2. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей и двигателей/Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. М.: Издательский центр Академия, 2017.
3. Чумаченко, Ю.Т. Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Ю.Т. Чумаченко, А.И. Герасименко, Б.Б.Рассанов – М.: Феникс, 2017.
4. Беднарский, В. В. Организация капитального ремонта автомобилей / В.В. Беднарский. - М.: Феникс, **2015**.
5. Виноградов, В. М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. Учебное пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, В.Н. Редин. - Москва: **Наука**, 2016.
6. Жолобов, Л.А. [Устройство автомобилей категорий В и С:учебное пособие для СПО/ Л.А. Жолобов, - 2-е изд., пер. и доп.](#) - Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия (г. Нижний Новгород), 2018.
7. Степанов, В. Н. [Автомобильные двигатели.Расчеты:учебное пособие для СПО/ В. Н.Степанов, - 2-е изд., испр. и доп. -Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет \(г. Санкт-Петербург\), 2018.](#)
8. Тимофеев Г.А. Теория механизмов и машин: учебник и практикум для СПО/ Г.А. Тимофеев, 3-е изд., пер. и доп. - [Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана \(г. Москва\), 2018.](#)
9. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для СПО/ В.В. Петросов. – М.: Академия, 2015.
10. Покровский, Б.С. Общий курс слесарного дела/ Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2017.
11. Туревский, И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Книга 1 и 2: учебное пособие/ И.С. Туревский, - М.: Форум, 2016.
12. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. :Юрайт, 2017.
13. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник/ Н.В. Косолапова. - 7-е изд. – М.: Академия, 2016.
14. Литвинюк, А. А. Управление персоналом : учебник и практикум для СПО/ А. А. Литвинюк. — 2-е изд., перераб. И доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017.
15. Мирошниченко, А.Н. Тюнинг автомобиля: Учеб. Пособие / А.Н. Мирошниченко. – Томск : Изд-во Том.гос. архит.-строит. Ун-та, 2015.

16. Михалева, Е.П. Менеджмент: учеб. Пособие для СПО/ Е.П. Михалева - М.: Юрайт, 2016.

17. Шувалова, Н. Н. Документационное обеспечение управления : учебник и практикум для СПО / Н. Н. Шувалова. — М. :Юрайт, 2017.

18. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования/ Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/konstrukciya-avtomobiley-i-traktorov-429046

19. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий b и c : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/ustroystvo-avtomobiley-kategoriy-b-i-c-438972 -

Дополнительные источники:

1. Беднарский, В.В. Экологическая безопасность при эксплуатации и ремонте автомобилей: учебное пособие для ссузов/ В.В. Беднарский. — Ростов н/Д: Феникс, 2013.

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова— М.: «Форум-Инфра-М», 2014.

3. Напольский, Г. М.Обоснование спроса на услуги автосервиса и технологический расчет станций технического обслуживания легковых автомобилей: учеб.пособие для вузов / Г. М. Напольский, В. А. Зенченко. МАДИ (ТУ). — М.: МАДИ, 2015.

4. Напольский, Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания: учебник для вузов/ Г.М. Напольский — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Транспорт, 2013.

5. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / Под ред. В. М. Власова. — М.: Издательский центр «Академия», 2013.

6. Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта.— Мн.: НПО Транстехника, 2013.