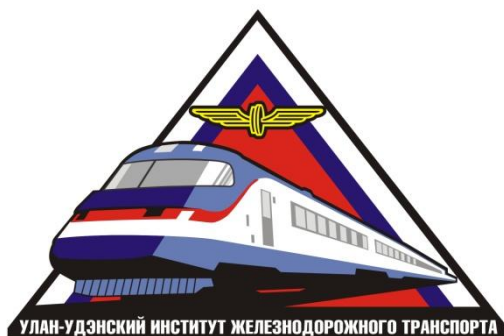


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИрГУПС)



Е.В. Марков

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению контрольной работы

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 слесарь по ремонту  
подвижного состава

МДК 04. 01 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту  
подвижного состава

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог  
(вагоны)

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*Заочная форма обучения на базе среднего общего образования*

Улан-Удэ

2021

УДК 629.45/46

ББК 39.24

М-27

Марков Е.В.

**М-27 ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава** [Текст]: Методические указания по выполнению контрольной работы работ для обучающихся среднего профессионального образования заочной формы обучения на базе среднего общего образования специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)/ Е.В. Марков Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта ИрГУПС. – Улан-Удэ: Сектор информационного обеспечения учебного процесса УУКЖТ ИрГУПС, 2021. – 14с.

УДК 629.45/46

ББК 39.24

Рассмотрено на заседании ЦМК протокол № 6 от 7.06.2021 и одобрено на заседании Методического совета колледжа протокол № 7 от 7.06.21

© Марков Е.В., 2021

©УУКЖТ ИРГУПС

Методические указания по выполнению контрольной работы разработаны в соответствии с рабочей учебной программой ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 слесарь по ремонту подвижного состава МДК 04. 01 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны) и требованиями программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по данной специальности. Методические указания предназначены для студентов 3 курса заочной формы обучения по МДК 04. 01 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

Цель данных методических указаний – оказать помощь студентам при выполнении контрольной работы и закрепить теоретических знаний по рабочей учебной программе ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 слесарь по ремонту подвижного состава МДК 04. 01 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

Рабочей учебной программой МДК 04. 01 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава Выполнение контрольной работы направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, закрепление знаний, освоение необходимых умений и способов деятельности, формирование первоначального практического опыта:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результата выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознании планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

В результате выполнения практических работ студент должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

уметь:

- заполнять техническую документацию;

знать:

-технологический процесс ремонта узлов подвижного состава.

Освоение содержания профессионального модуля способствует:

достижению целей воспитания:

- содействие профессионально-личностному развитию обучающегося;
  - создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, а также формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию
  - конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
  - нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава;
  - систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава
- Методические указания содержат примерную программу учебной дисциплины, контрольную работу с методическими указаниями к выполнению, примерный список вопросов итогового тестирования, перечень рекомендуемой литературы.

Итоговый контроль знаний проводится в форме зачета (дифференцированного зачета). К зачету допускаются студенты, выполнившие и защитившие контрольную работу.

## Примерный тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов при очной форме обучения	
	Всего	Практических работ
Раздел1 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава	63	12

### **Раздел 1. Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.**

Слесарь по ремонту подвижного состава выполняет следующие виды работ: Техническое обслуживание и ремонт несложных деталей железнодорожного подвижного состава, ремонт и сборка простых узлов и механизмов перегрузочных машин, техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов перегрузочных машин средней сложности с заменой отдельных деталей, снятие, насаживание (напрессовка) бандажа на центр колесной пары железнодорожного подвижного состава, техническое обслуживание и ремонт оборудования, узлов и агрегатов железнодорожного подвижного состава средней сложности с проверкой их работоспособности, ремонт, сборка и регулировка сложных узлов и агрегатов перегрузочных машин и машин средней сложности, Техническое обслуживание и ремонт

сложных оборудования, аппаратуры, узлов, агрегатов железнодорожного подвижного состава с проверкой их работоспособности, средний и капитальный ремонт сложного перегрузочного оборудования, проверка качества сборки и проведение испытаний оборудования, узлов и агрегатов железнодорожного подвижного состава после ремонта, ремонт, монтаж и регулировка, комплексные испытания, сдача в эксплуатацию сложных узлов и агрегатов перегрузочных машин большой массы и габаритов, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава с диагностированием его оборудования, узлов и агрегатов, техническое обслуживание и ремонт особо сложного оборудования железнодорожного подвижного состава с проверкой его работоспособности.

### **Задание для контрольной работы**

В процессе изучения рабочей учебной программы ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава студент должен выполнить одну контрольную работу. Целью контрольной работы является закрепление знаний, полученных студентами при самостоятельном изучении дисциплины. Контрольная работа содержит 4 теоретических вопроса. При выполнении контрольной работы необходимо руководствоваться литературой, предусмотренной рабочей программой по данной дисциплине и указанной преподавателем.

Контрольную работу выполняют в тетради с соблюдением установленных правил и указанием списка использованной литературы. Подпись и дата представления работы обязательна.

В начале выполнения контрольной работы студент по двум последним цифрам учебного шифра должен выбрать номера теоретических вопросов из таблицы и дать краткий ответ на них. Если ответ на вопрос требует иллюстрации, студент должен привести рисунок с указанием всех

условных обозначений.

Если контрольная работа не допущена к зачету, то все необходимые дополнения и исправления сдают вместе с не зачтенной работой. Исправления в тексте после рецензирования преподавателям не допускаются.

Допущенные к зачету контрольные работы с внесенными уточнениями предъявляются преподавателю на зачете. Студент должен быть готов дать во время зачета пояснения по решению всех выполненных задач.

Контрольная работа, выполненная по варианту, не соответствующему учебному шифру студента, зачету не подлежит.

Две последние цифры шифра	Вариант	Номера вопросов	Две последние цифры шифра	Вариант	Номера вопросов
01или51	1	12, 23,34, 45	26или76	26	19, 22,35,48
02или52	2	13,24,35,46	27или77	27	20, 23,36,49
03или53	3	14, 25,36,47	28или78	28	11,24,37,50.
04или54	4	15,56,37, 48	29или79	29	12,25,38,41
05или55	5	16, 27,38,49	30или80	30	13,26,50, 42
06или56	6	17,28,39, 50	31 или81	31	15,29, 33,67
07или57	7	18, 29, 40,64	32или82	32	26,30, 34,48
08или58	8	19,30,31,42	33или83	33	17,21,66,49
09или59	9	20,21,32, 43	34или84	34	18, 22,36,50
10или60	10	11,22,33,44	35или85	35	19, 23,37,41
11или61	11	13,25,37, 49	36или86	36	20, 24,38, 67
12или62	12	14, 26,38,50	37или87	37	11,25,39, 43
13или63	13	15,59,51,41	38или88	38	12, 26, 40, 44
14или64	14	16,28, 40, 42	39или89	39	13,27,31,45
15или65	15	17, 29,31,43	40или90	40	14, 28,32, 46
16или66	16	18,30, 32, 44	41 или91	41	16,21,36, 47
17или67	17	19,21,33,45	42или92	42	17, 22,37, 42
18или68	18	29, 22, 34,52	43или93	43	18, 23,38, 43
19или69	19	1 1,63,35,47	44или94	44	19, 24,39, 44
20или70	20	12, 24 3648	45или95	45	20, 25, 40, 65
21или71	21	14, 27, 40, 43	46или96	46	11,26,31,46
22или72	22	15,28,31,44	47или97	47	12,27,32, 47
23или73	23	16, 29,32,45	48или98	48	13.28.63.48
24или74	24	27,30,33,66	49или99	49	14, 29, 34, 49
25или75	25	18,21,34, 47	50или00	50	15,30,35,50



## **Вопросы Контрольной работы**

1. Основные части вагона и их функции.
2. Конструкция колесной пары вагона.
3. Типы колесных пар вагонов.
4. Назначение и конструкция буксового узла вагонов.
5. Типы подшипников, устройство подшипников буксового узла вагона
6. Назначение и конструкция грузовых тележек вагонов.
7. Назначение и конструкция пассажирских тележек вагонов.
8. Назначение и конструкция рессорного подвешивание вагона, типы рессор.
9. Назначение и конструкция гасителей колебаний вагона.
10. Конструкция рамы вагона.
11. Конструкция кузова вагона.
12. Назначение и конструкция СА-3.
13. Детали буксового узла.
14. Знаки и надписи на вагонах
15. Технологический процесс ремонта колесной пары при капитальном ремонте.
16. Требования охраны труда при ремонте колесной пары вагона.
17. Слесарные инструменты необходимые при различных видах ремонта колесной пары.
18. Шаблоны, применяемые при обмере колесной пары.
19. Технологическая документация, применяемая при различных видах ремонта колесной пары вагонов.
20. Технологический процесс ремонта буксового узла вагона в условиях вагонных депо.
21. Технологический процесс ремонта буксового узла при капитальном ремонте.
22. Технологический процесс ТО буксового узла при различной конструктивной модификации.
23. Требования охраны труда при ремонте буксового узла вагона.
24. Слесарные инструменты, используемые при проведении различных видов ремонта буксового узла.
25. Технологическая документация, применяемая при различных видах ремонта буксового узла.
26. Требования охраны труда при различных видах ремонта буксового узла.
27. Технологический процесс ремонта тележек грузового вагона в условиях вагонного депо.

28. Технологический процесс ремонта тележек грузового вагона при проведении капитального ремонта.
29. Техническое обслуживание тележек грузового вагона в цехе ТОР.
30. Слесарные инструменты, используемые при ремонте грузовых тележек.
31. Технологическая документация, применяемая при различных видах ремонта тележек грузового вагона.
32. Требования охраны труда при проведении различных видов ремонта тележек грузового вагона.
33. Технологический процесс ремонта тележек пассажирского типа в условиях вагонного депо.
34. Технологический процесс ремонта тележек пассажирского типа при проведении капитального ремонта.
35. Техническое обслуживание тележек пассажирского типа в цехе ТОР.
36. Слесарные инструменты, используемые при ремонте тележек пассажирского типа.
37. Технологическая документация, применяемая при различных видах ремонта тележек пассажирского вагона.
38. Требования охраны труда при различных видах ремонта тележек пассажирского вагона.
39. Виды ремонта пружин вагонов.
40. Слесарные инструменты, используемые при различных видах ремонта пружин.
41. Требования охраны труда при ремонте пружин.
42. Виды ремонта рам вагонов при различной конструктивной модификации.
43. Техническая документация, применяемая при различных видах ремонта рам вагонов.
44. Требования охраны труда при ремонте рам вагона.
45. Виды ремонта кузовов вагонов при различной конструктивной модификации.
46. Техническая документация, применяемая при различных видах ремонта кузовов вагонов.
47. Требования охраны труда при проведении ремонта кузовов вагона.
48. Виды ремонта приводов вагонов при различной конструктивной модификации.
49. Техническая документация, применяемая при различных видах ремонта приводов подвагонных генераторов.
50. Требования охраны труда при проведении ремонта приводов подвагонных генераторов.

51. Виды ремонта систем водоснабжения, электроснабжения, отопления вагонов.
52. Слесарные инструменты, применяемые при проведении различных видов ремонта систем водоснабжения, электроснабжения, отопления вагонов.
53. Охрана труда при проведении ремонта систем водоснабжения, электроснабжения, отопления вагонов.
54. Слесарные инструменты, применяемые при проведении ремонта систем водоснабжения, электроснабжения, отопления вагонов.
55. Перечислите типы тормозных средств.
56. Виды ремонта автотормозов вагонов.
57. Слесарные инструменты, применяемые при различных видах ремонта автотормозов.
58. Требования охраны труда при проведении ремонта автотормозов.
59. Испытание автоматических тормозов вагона.
60. Охарактеризуйте ручные и автоматические тормоза.
61. Перечислите дефекты и неисправности вагонов.
62. Виды ремонта автосцепного оборудования вагонов.
63. Слесарные инструменты, применяемые при проведении различных видов ремонта автосцепного оборудования.
64. Требования охраны труда при проведении ремонта автосцепного оборудования.
65. Перечислите требования по восстановлению изношенных узлов и деталей тележек грузовых вагонов.
66. Перечислите действия работников в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
67. Перечислите средства индивидуальной защиты слесаря по ремонту подвижного состава.

