

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.02.2026 14:27:49
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Рабочий тематический план

№	Наименование темы	Количество часов
5.1.1	Инструктажи по охране труда, электробезопасности, пожарной безопасности и обеспечению безопасного производства работ	2
5.1.2	Правила содержания и использования инструмента	10
5.1.3	Освоение операций и работ ремонтника ИССО 4-го разряда. Самостоятельная работа в качестве ремонтника ИССО 4-го разряда под руководством наставника	87
	Промежуточная аттестация	1
	Всего	92

Тема 3.1.1 Инструктажи по охране труда, электробезопасности, пожарной безопасности и обеспечению безопасного производства работ

Инструктажи по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности.

Требования безопасности при производстве работ. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины для обеспечения качества производства ремонтных работ.

Ознакомление с основными требованиями безопасности труда при текущем содержании и ремонте ИССО с использованием инструментов.

Тема 3.1.2 Правила содержания и использования механизированного инструмента

Практическое ознакомление с правилами и технологией выполнения работ ремонтником ИССО 4-го разряда.

Ознакомление с правилами эксплуатации электрической сверлильной машиной по металлу, ручной сверлильной машиной по металлу, дисковой электропилой, электрорубанок, перфоратор, шлифовальная машина, гайковерт, трамбовка, пневматический отбойный молоток. Меры безопасности при использовании электрического инструмента.

Тема 3.1.3 Освоение операций и работ ремонтника ИССО 4-го разряда.

Самостоятельная работа в качестве ремонтника ИССО 4-го разряда

под руководством наставника

Инструктаж по охране труда.

Особенности условий труда на рабочих местах и меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях с учетом местных условий.

Выполнение работ текущего содержания ИССО с использованием инструмента:

- подтягивание и замена болтов и одиночная (выборочная) замена дефектных элементов мостового полотна с использованием электрогайковерта;
- очистка от ржавчины на металлических частях ИССО с использованием шлифовальной машины;
- засверливание концов трещин в элементах металлических пролетных строений с использованием электрической сверлильной машины;
- нанесение антикоррозионной краски;
- очистка от грязи, мусора, ржавчины искусственных сооружений вручную.
- подготовка поверхностей искусственных сооружений под окраску.
- сверление отверстий под заклепки и высокопрочные болты в

элементах искусственных сооружений.

– и другие работы.

Перечень практических работ для отработки трудовых действий монтера пути 4-го разряда

№ п/п	Наименование практических работ
1.	Практическая работа №1. Очистка от грязи, мусора, ржавчины искусственных сооружений
2.	Практическая работа №2. Подготовка поверхностей искусственных сооружений под окраску
3.	Практическая работа №3. Сверление отверстий под заклепки и высокопрочные болты в элементах искусственных сооружений.
4.	Практическая работа №4. Гибка арматурных стержней искусственных сооружений в холодном состоянии.
5.	Практическая работа №5. Шпатлевка и окраска поверхностей искусственных сооружений.
6.	Практическая работа №6. Заделка выбоин, отверстий и борозд искусственных сооружений кирпичем и бетонной смесью.
7.	Практическая работа №7. Оштукатуривание поверхностей искусственных сооружений и ремонт штукатурки.
8.	Практическая работа №8. Ремонт деревянных ступеней искусственных сооружений.
9.	Практическая работа №9. Смазка узлов и деталей искусственных сооружений.
10.	Практическая работа №10. Смазка катков и шарниров искусственных сооружений.
11.	Практическая работа №11. Обработка лесоматериалов вручную.
12.	Практическая работа №12. Обработка лесоматериалов механизированным инструментом.
13.	Практическая работа №13. Укладка, замена дощатого настила железнодорожного пути и искусственных сооружений.
14.	Практическая работа №14. Замес бетона вручную.
15.	Практическая работа №15. Визуальный осмотр ИССО с целью выявления неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов.

Порядок проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Слушателю предлагается один вопрос из перечня вопросов для проведения промежуточной аттестации, для устного ответа. В результате выставляется «зачтено» или «не зачтено».

Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации:

“зачтено” – обучающийся продемонстрировал знание теоретического материала, умение применять теоретические знания на практике.

“не зачтено” - обучающийся не продемонстрировал знание теоретического материала и умение применять теоретические знания на практике.

Перечень типовых вопросов для проведения промежуточной аттестации:

1. Нормы и допуски содержания ж/д пути.
2. Вертикальные и горизонтальные ступеньки.
3. Стыковые зазоры.
4. Подуклонка рельсов.
5. Ширина колеи, уровень.
6. Измерительные приборы и инструменты.
7. Путевой шаблон.
8. Универсальный шаблон.
9. Мерный клин.
10. Динамометрический ключ.
11. Основные задачи содержания железнодорожного пути.
12. Особенности текущего содержания пути с учетом времени года.
13. Классификация дефектов и повреждений рельсов.
14. Машины для ремонта и текущего содержания железнодорожного пути.
15. Неисправности стрелочных переводов, при которых запрещается их эксплуатация.
16. Габариты и габаритные расстояния.
17. Классификация искусственных сооружений, применяемых на железнодорожном транспорте.
18. Наименование и назначение частей и элементов искусственных сооружений.

19. Причины возникновения дефектов в искусственных сооружениях; порядок осмотра и способы их обнаружения.
20. Осмотр искусственных сооружений.
21. Нормы содержания и способы осмотра искусственных сооружений и верхнего строения пути.
22. Книга записи результатов осмотра искусственных сооружений.
23. Периодические весенние и осенние осмотры.
24. Цель текущих осмотров.
25. Какие части искусственных сооружений подвергаются текущему осмотру.
26. Кто осуществляет текущие осмотры.
27. В какую периодичность осуществляется осмотр пешеходных мостов.
28. Что относится к слабым и дефектным сооружениям.
29. Назовите основные работы по текущему содержанию искусственных сооружений.
30. Какие работы включает в себя капитальный ремонт.
31. Подмостовое русло и регулиционные сооружения.
32. Мероприятия, оказывающие влияние на работу искусственных сооружений.
33. Сколько раз нужно измерять уровень воды во время паводка.
34. Что делают для предотвращения засорения плавающими предметами перед трубами.
35. Что должно быть проверено после спада высоких вод, а так же после сильных штормов на водохранилищах.
36. Цели устройства регулиционных сооружений.
37. Виды регулиционных сооружений.
38. Что такое пойма? Односторонняя пойма. Равные двусторонние поймы. Неравные поймы.
39. Параметры струенаправляющей дамбы.
40. Что такое траверсы?

41. Для чего применяют полузапруды и шпоры?
42. Для чего применяют запруды?
43. Что относится к поперечным сооружениям в русле?
44. Длина деревянного мостового бруса?
45. Что такое ростверк?
46. Что защищает поверхность трубы от грунта и насыпи?
47. Что разделяет водопропускную трубу на секции и звенья?
48. Эпюра шпал на кривых участках радиусом 1200м и менее.
49. Кто ведет постоянный надзор?
50. Кто проводит периодический осмотр?
51. Что такое контруголок и где он устанавливается?
52. Что такое противоугольные (охранные) брусья и где они укладываются?
53. Назначение противоугольных (охранных) брусьев?
54. Способы предупреждения коррозии металла.

Практические задания для промежуточной аттестации:

1. Очистка от грязи, мусора, ржавчины искусственных сооружений вручную.
2. Подготовка поверхностей искусственных сооружений под окраску.
3. Сверление отверстий под заклепки и высокопрочные болты в элементах искусственных сооружений.
4. Гибка арматурных стержней искусственных сооружений в холодном состоянии.
5. Шпатлевка и окраска поверхностей искусственных сооружений.
6. Заделка выбоин, отверстий и борозд искусственных сооружений кирпичем и бетонной смесью.
7. Оштукатуривание поверхностей искусственных сооружений и

- ремонт штукатурки.
8. Ремонт деревянных ступеней искусственных сооружений.
 9. Смазка узлов и деталей искусственных сооружений.
 10. Смазка катков и шарниров искусственных сооружений.
 11. Обработка лесоматериалов вручную.
 12. Обработка лесоматериалов механизированным инструментом.
 13. Укладка, замена дощатого настила железнодорожного пути и искусственных сооружений.
 14. Замес бетона вручную.
 15. Визуальный осмотр ИССО с целью выявления неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов.

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, включающего в себя практическую квалификационную работу (задание) и проверку теоретических знаний.

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения теоретической и практической подготовленности слушателя к выполнению нового вида профессиональной деятельности.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. Экзамен проводится комиссией, состоящей из 3-5 членов, председателя комиссии и секретаря. Аттестуемый вытягивает один из билетов, готовится к ответу в течении не менее 20 минут. Билет состоит из двух теоретических вопросов и одного практического задания. Практические задания выполняются на учебном полигоне ПривГУПС.

По итогам экзамена выставляются следующие оценки:

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемых дисциплин: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемых дисциплин: содержание базовых понятий; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

Успешно сданный квалификационный экзамен свидетельствует о том, что слушатель готов к ведению профессиональной деятельности в должности «Ремонтник ИССО 4-го разряда».

Список типовых вопросов для итоговой аттестации:

1. Структура управления путевым хозяйством в ОАО «РЖД».
2. Нормы и допуски содержания ж/д пути.
3. Вертикальные и горизонтальные ступеньки.
4. Стыковые зазоры.
5. Подуклонка рельсов.
6. Ширина колеи, уровень.
7. Измерительные приборы и инструменты.

8. Путьовой шаблон.
9. Универсальный шаблон.
10. Мерный клин.
11. Динамометрический ключ.
12. Основные задачи содержания железнодорожного пути.
13. Особенности текущего содержания пути с учетом времени года.
14. Классификация дефектов и повреждений рельсов.
15. Машины для ремонта и текущего содержания железнодорожного пути.
16. Неисправности стрелочных переводов, при которых запрещается их эксплуатация.
17. Габариты и габаритные расстояния.
18. Классификация искусственных сооружений, применяемых на железнодорожном транспорте.
19. Наименование и назначение частей и элементов искусственных сооружений.
20. Причины возникновения дефектов в искусственных сооружениях; порядок осмотра и способы их обнаружения.
21. Осмотр искусственных сооружений.
22. Нормы содержания и способы осмотра искусственных сооружений и верхнего строения пути.
23. Книга записи результатов осмотра искусственных сооружений.
24. Переодические весенние и осенние осмотры.
25. Цель текущих осмотров.
26. Какие части искусственных сооружений подвергаются текущему осмотру.
27. Кто осуществляет текущие осмотры.
28. В какую периодичность осуществляется осмотр пешеходных мостов.
29. Что относится к слабым и дефектным сооружениям.

30. Назовите основные работы по текущему содержанию искусственных сооружений.
31. Какие работы включает в себя капитальный ремонт.
32. Подмостовое русло и регулиционные сооружения.
33. Мероприятия, оказывающие влияние на работу искусственных сооружений.
34. Сколько раз нужно измерять уровень воды во время паводка.
35. Что делают для предотвращения засорения плавающими предметами перед трубами.
36. Что должно быть проверено после спада высоких вод, а также после сильных штормов на водохранилищах.
37. Цели устройства регулиционных сооружений.
38. Виды регулиционных сооружений.
39. Что такое пойма? Односторонняя пойма. Равные двусторонние поймы. Неравные поймы.
40. Параметры струенаправляющей дамбы.
41. Что такое траверсы?
42. Для чего применяют полузапруды и шпоры?
43. Для чего применяют запруды?
44. Что относится к поперечным сооружениям в русле?
45. Длина деревянного мостового бруса?
46. Что такое ростверк?
47. Что защищает поверхность трубы от грунта и насыпи?
48. Что разделяет водопропускную трубу на секции и звенья?
49. Эпюра шпал на кривых участках радиусом 1200м и менее.
50. Кто ведет постоянный надзор?
51. Кто проводит периодический осмотр?
52. Что такое контруголок и где он устанавливается?
53. Что такое противоугольные (охранные) брусья и где они укладываются?

54. Назначение противоугольных (охранных) брусьев?
55. Способы предупреждения коррозии металла.
56. Мосты расположенные в кривых участках пути.
57. Температурные пролеты при различных схемах мостов.
58. Уравнительные приборы.
59. Ширина плеча балластной призмы.
60. Тип ВСП в тоннелях.
61. Мостовые брусья.
62. Сечения мостовых брусьев.
63. Как укладываются мостовые брусья?
64. Как укладываются мостовые брусья на мостах с косыми пролетными строениями?
65. На что стоит обращать внимание при содержании металлических пролетных строений и опор?
66. Дефекты металлических пролетных строений и опор.
67. Оповестительные признаки наличия трещин в металле в конструкциях искусственных сооружений.
68. Порядок и сроки устранения выявленных дефектов в металлических пролетных строениях.
69. Коррозионные повреждения.
70. Расстройство заклепочных соединений.
71. Усталостные повреждения.
72. Механические повреждения и хрупкие разрушения.
73. Порядок ведения записей о выявленных дефектах в книгах искусственных сооружений.
74. Предупреждения застоя воды в балластных покрытиях мостов.
75. Предупреждения застоя воды в подферменных площадках опор и других местах мостов.

76. Способы ремонта трещин опор в зависимости от характера и степени их развития.
77. Технология торкретирования и цементирования кладки искусственных сооружений.
78. Виды деформаций опор и признаки, указывающие на их появление.
79. Основные работы по устранению дефектов и ремонту опорных частей.
80. Меры по обеспечению безопасности движения поездов по железнодорожным путепроводам над автомобильными.
81. Выявление дефектов труб и лотков и способы их устранения.
82. Порядок замены клепок на высокопрочные болты.
83. Содержание тротуаров и настилов на искусственных сооружениях.

Практические задания для итоговой аттестации:

1. Очистка от грязи, мусора, ржавчины искусственных сооружений вручную.
2. Подготовка поверхностей искусственных сооружений под окраску.
3. Сверление отверстий под заклепки и высокопрочные болты в элементах искусственных сооружений.
4. Гибка арматурных стержней искусственных сооружений в холодном состоянии.
5. Шпатлевка и окраска поверхностей искусственных сооружений.
6. Заделка выбоин, отверстий и борозд искусственных сооружений кирпичем и бетонной смесью.
7. Оштукатуривание поверхностей искусственных сооружений и ремонт штукатурки.
8. Ремонт деревянных ступеней искусственных сооружений.

9. Смазка узлов и деталей искусственных сооружений.
10. Смазка катков и шарниров искусственных сооружений.
11. Обработка лесоматериалов вручную.
12. Обработка лесоматериалов механизированным инструментом.
13. Укладка, замена дощатого настила железнодорожного пути и искусственных сооружений.
14. Замес бетона вручную.

Визуальный осмотр ИССО с целью выявления неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов