

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.01.2024 14:48:54
Уникальный программный идентификатор:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Программа

Тема 2.1.1.1. Земляное полотно

Земляное полотно; его назначение, предъявляемые к нему требования. Поперечные профили земляного полотна. Основные виды и конструктивные элементы земляного полотна. Типы грунтов.

Основные деформации земляного полотна; причины их возникновения, способы предупреждения и ликвидации.

Тема 2.1.1.2 Верхнее строение пути

2.1.1.2.1 Рельсы. Промежуточные и стыковые скрепления. Бесстыковой путь

Рельсы: типы и размеры. Дефекты и повреждения рельсов. Промежуточные и стыковые рельсовые скрепления, типы, виды, особенности производства работ на различных видах скреплений. Изолирующие и токопроводящие стыки. Бесстыковой путь, особенности производства работ на бесстыковом пути, температурная работа рельсовых плетей.

2.1.1.2.2. Угон пути. Шпалы и брусья. Балластный слой

Угон пути; его причины. Противоугоны; их назначение и конструкция. Контроль угона рельсов, признаки угона рельсов. Последствия неконтролируемого угона рельсов.

Деревянные и железобетонные шпалы и брусья, безбалластное верхнее строение пути. Эпюра шпал, значения эпюры шпал в кривом и прямом участке, последствия нарушения эпюры шпал. Балластный слой; его назначение. Балластные материалы, особенности текущего содержания пути на разных балластных материалах. Типовые поперечные профили балластной призмы.

2.1.1.2.3 Конструкция пути на мостах.

Стрелочные переводы

Конструкция пути на мостах, виды, материалы. Стрелочные переводы; их назначение. Общие сведения о конструкции современных стрелочных переводов. Простой одиночный стрелочный перевод, особенности его строения и содержания. Симметричный стрелочный перевод, особенности его строения и содержания. Двойной перекрестный стрелочный перевод,

особенности его строения и содержания. Глухие пересечения, особенности строения и содержания.

2.1.1.2.4. Устройство рельсовой колеи.

Электрические рельсовые цепи

Устройство рельсовой колеи в прямых и кривых участках пути. Скоростной режим. Возвышение наружного рельса в кривой. Круговые и переходные кривые. Электрические рельсовые цепи; особенности их содержания на переездах. Особенности конструкции пути на участках с электрической тягой. Токопроводящие и изолирующие стыки. Рельсовые стыковые соединители.

2.1.2 Техническое обслуживание пути

Рабочий тематический план

№	Предметы	Количество часов
2.1.2.1	Текущее содержание пути	4
2.1.2.1.1	Текущее содержание железнодорожного пути	2
2.1.2.1.2	Осмотр и проверки состояния пути и путевых устройств	2
2.1.2.2	Содержание рельсовой колеи	4
2.1.2.2.1	Нормы содержания рельсовой колеи	2
2.1.2.2.2	Общие сведения о проверке пути путеизмерительными и	2
2.1.2.3	Работы, выполняемые на пути дежурным по переезду	8
2.1.2.3.1	Содержание железнодорожного пути в границах переезда дежурным работником	3
2.1.2.3.2	Требования охраны труда при техническом обслуживании железнодорожного пути. Проезд транспортных средств и прогон скота под искусственными сооружениями железных дорог	3
2.1.2.3.3	Подготовка путевого хозяйства к работе в зимний период. Защита пути от снежных заносов на перегонах и станциях.	2
	Итого:	16

Программа

2.1.2.1. Текущее содержание пути

Тема 2.1.2.1.1. Текущее содержание железнодорожного пути

Основные задачи и принципы текущего содержания пути. Особенности текущего содержания пути в различное время года. Механизированные комплексы для выполнения планово-предупредительного ремонта пути.

Тема 2.1.2.1.2. Осмотр и проверки состояния пути и путевых устройств

Назначение технических осмотров пути, сооружений и устройств. Сроки, порядок осмотра, проверки состояния пути и переездов должностными лицами. Весенние и осенние осмотры пути. Ежегодные комиссионные осмотры переездов; их цели и документальное оформление. Средства контроля рельсовой колеи.

2.1.2.2. Содержание рельсовой колеи

Тема 2.1.2.2.1. Нормы содержания рельсовой колеи

Содержание рельсовой колеи по ширине и уровню в прямых и кривых участках пути. Выправка пути, инструмент, технология, материалы. Рихтовка пути, инструмент, технология, материалы. Регулировка ширины колеи, инструмент, технология, материалы. Регулировка стыковых зазоров, инструмент, технология, материалы.

Тема 2.1.2.2.2. Общие сведения о проверке пути путеизмерительными и дефектоскопными средствами

Общие сведения о проверке пути современными путеизмерительными и дефектоскопными средствами. Комплексная оценка состояния пути с использованием диагностических средств. Вагоны путеизмерители и дефектоскопы, принцип работы, периодичность и цель проверки. Путеизмерительные и дефектоскопные тележки, принцип работы, организация проверки состояния рельсов и геометрических параметров. Ручные средства диагностики.

2.1.2.3. Работы, выполняемые на пути дежурным по переезду

Тема 2.1.2.3.1. Содержание железнодорожного пути в границах переезда дежурным работником

Порядок осмотра пути и сооружений в границах переезда.

Методики по содержанию в исправном состоянии устройств на железнодорожном переезде.

Работы, выполняемые на пути в одно лицо дежурным по переезду: закрепление болтов, противоугонов, очистка пути от снега и травы, уборка с пути посторонних предметов, оправка балластной призмы. Замена пришедших в негодность элементов рельсовых скреплений. Добивка костылей, смазка и закрепление болтов, закрепление противоугонов. Оправка балластной призмы.

Тема 2.1.2.3.2. Требования охраны труда при техническом обслуживании железнодорожного пути. Проезд транспортных средств и прогон скота под искусственными сооружениями железных дорог

Требования охраны труда при выполнении работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути. Основные требования при проезде транспортных средств и прогоне скота под искусственными сооружениями железных дорог.

Тема 2.1.2.3.3. Подготовка путевого хозяйства к работе в зимний период

Защита пути от снежных заносов на перегонах и станциях

Подготовка путевого хозяйства к работе в зимний период (подготовка инструмента, щитов, заборов, верхнего строения пути, водоотводных устройств, техники, устройств для очистки снега, а также территории станции и лесонасаждений). Ограждение мест препятствий при работе снегоочистительной и снегоуборочной техники временными сигнальными знаками.

Защита пути от снежных заносов на перегонах и станциях. Порядок ограждения переездов от заносов переносными щитами. Механизированная очистка пути и уборка снега. Требования охраны труда при работе со средствами пневматической очистки от снега.

2.1.3 Безопасность производства работ

Рабочий тематический план

№	Темы	Количество часов
---	------	------------------

2.1.3.1	Требования охраны труда при производстве работ	7
2.1.3.2	Безопасность производства работ	7
	Итого	14

Программа

Тема 2.1.3.1 Требования охраны труда при производстве работ

Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ. Правила пользования средствами индивидуальной защиты. Правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ.

Подготовка рабочего места. Меры безопасности перед началом работы.

Методы и средства защиты при выполнении работ. Правила и инструкции по охране труда для вида выполняемых работ, профессии или должности.

Основные особенности выполняемых работ. Правила и нормы безопасности, вопросы производственной санитарии и гигиены, санитарные правила для конкретного производственного процесса, цеха, участка.

Содержание производственных и вспомогательных помещений. Опасные и вредные факторы; их источники, виды, причины возникновения. Меры по защите работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Виды средств индивидуальной защиты и предохранительных приспособлений. Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты. Порядок обеспечения работников средствами защиты. Требования к выдаче, уходу, хранению средств индивидуальной защиты.

Тема 2.1.3.1. Безопасность производства работ

Безопасность технологических процессов. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью.

Защитные мероприятия при производстве работ с повышенной опасностью и особо опасных работ.

Требования охраны труда при организации и проведении работ на высоте.

Требования охраны труда и обеспечение безопасности при использовании оборудования, механизмов, ручного инструмента, средств малой механизации и др.

Требования безопасности при производстве работ на скоростных и высокоскоростных участках.

Требования безопасности производства работ при наличии различных производственных факторов. Анализ производственных опасностей для конкретной профессии, должности. Меры безопасности во время производства работ. Меры безопасности по окончании работ.

2.1.4 ПТЭ, инструкции и безопасность движения»

Тематический план

№	Темы	Количество часов
2.1.4.1	Обеспечение безопасности движения на переезде и регулирование движения по железнодорожному переезду всех видов транспорта	4
2.1.4.2	Контроль работы устройств на железнодорожном переезде	4
2.1.4.3	Обеспечение мер безопасности при аварийной обстановке на железнодорожном переезде	6
	Итого по модулю	14

Программа

Тема 2.1.4.1. Обеспечение безопасности движения на переезде и регулирование движения по железнодорожному переезду всех видов транспорта (4 часа)

Приложение №1 к ПТЭ, пункт 25;

Приложение №7 к ПТЭ, пункты 57, 97-100.

Правила дорожного движения по переезду и правила прогона скота в объеме, необходимом для выполнения работ.

Методики организации движения по железнодорожному переезду всех видов транспорта при условии обеспечения безопасности движения на переезде. Регулирование движения по железнодорожному переезду всех видов транспорта. Виды основных неисправностей подвижного состава. Виды нарушений правил погрузки груза, угрожающих безопасности движения поездов.

Тема 2.1.4.2 Контроль работы устройств на железнодорожном переезде (4 часа)

Изучается ПТЭ:

Приложение №2, пункты 1, 2, 7;

Приложение №3: пункты 36,37,52, 53;

Приложение №4: пункты 4,11.

Обучающиеся должны знать: общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Основные нормы содержания устройств путевого хозяйства. Основные принципы организации движения поездов и маневровой работы. Порядок ограждения мест производства работ и внезапно возникшего препятствия. Виды светофоров и основные значения сигналов, ими подаваемые. Ручные и звуковые сигналы. Сигналы тревоги. Сигналы для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц. Порядок проезда транспортных средств через железнодорожные переезды. Классификацию транспортных происшествий и событий.

Тема 2.1.4.3 Обеспечение мер безопасности при аварийной обстановке на железнодорожном переезде

Изучаются ПТЭ:

Раздел III: пункт 12;

Раздел V: пункт 42.

Приложение №6 к ПТЭ: пункты 103-109;

Приложение №7 к ПТЭ, пункт 37.

ИДП: приложение №15: пункт 17.

Изучается раздел №7 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 №2790р (в ред. распоряжения ОАО «РЖД» от 10.06.2014 №1491р).

Порядок проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Студенту предлагается один вопрос из перечня вопросов для проведения промежуточной аттестации, для устного ответа. Зачет принимается преподавателем, проводившим обучение по текущему модулю. 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.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

1. Требования охраны труда при нахождении на железнодорожных путях.
2. Требования охраны труда при работе на электрифицированном участке пути.
3. Меры безопасности при пропуске подвижного состава.
4. Требования охраны труда перед началом работы.
5. Система информации «Человек на пути».
6. Причины травматизма.
7. Виды инструктажей по охране труда.
8. Действие электрического тока на организм человека.
9. Порядок действий при обнаружении оборванного контактного провода.
10. Шаговое напряжение.
11. Коллективные и индивидуальные средства защиты.
12. Требования охраны труда при следовании на работу и с работы.
13. Первичные средства пожаротушения.
14. Порядок действия работников при пожаре.
15. Требования охраны труда при производстве работ на переезде в зоне железнодорожных путей.
16. Требования охраны труда во время работы.
17. Требования охраны труда при осмотре и очистке устройства заграждения переездов.
18. Требования охраны труда при работе с ручным путевым инструментом.
19. Требования охраны труда при встрече и пропуске поездов.
20. Требования охраны труда при выполнении работ во время грозы.
21. Требования охраны труда при ликвидации последствий крушений

и аварий с опасными грузами.

22. Требования охраны труда по окончании работы.
23. Требования охраны труда при обращении с петардами.
24. Определение состояния пострадавшего.
25. Оказание первой помощи пострадавшим от действия электрического тока.
26. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.
27. Оказание первой помощи при отравлениях.
28. Оказание первой помощи при обморожении.
29. Оказание первой помощи пострадавшему при механических травмах.
30. Требования пожарной безопасности. Первичные средства пожаротушения.

1. Назначение земляного полотна
2. Понятие о поперечном профиле земляного полотна.
3. Основные элементы насыпи.
4. Основные элементы выемки.
5. Требования, предъявляемые к земляному полотну.
6. Основные деформации земляного полотна.
7. Опознавательные признаки наличия деформации основной площадки земляного полотна.
8. Назначение верхнего строения пути.
9. Общие сведения о конструкции звеньевоего пути.
10. Общие сведения о конструкции бесстыкового пути.
11. Основные особенности работы бесстыкового пути.
12. Типы, основные размеры рельсов.
13. Опасные дефекты рельсов.
14. Способы выявления дефектов рельсов.
15. Порядок маркировки дефектных
16. Порядок маркировки остродефектных рельсов.
17. Промежуточные скрепления для деревянных шпал.
18. Промежуточные скрепления для железобетонных шпал.
19. Элементы конструкции стыкового скрепления.
20. Причины угона пути.
21. Признаки угона пути.
22. Назначение и порядок установки противоугонов.
23. Достоинства и недостатки деревянных шпал и брусьев.
24. Достоинства и недостатки железобетонных шпал и брусьев.
25. Типы деревянных шпал, материал.
26. Типы железобетонных шпал, материал.

27. Назначение и размеры балластной призмы.
28. Назначение и элементы конструкции токопроводящих стыков.
29. Назначение и элементы конструкции изолирующих стыков.
30. Основные неисправности токопроводящих и изолирующих стыков.
31. Основные задачи текущего содержания пути.
32. Основные принципы текущего содержания пути.
33. Особенности текущего содержания пути в весенний период.
34. Особенности текущего содержания пути в осенний период.
35. Виды и назначение путевых машин, применяемых для планово-предупредительного ремонта пути.
36. Назначение технических осмотров пути, сооружений и устройств.
37. Порядок осмотра, проверки состояния пути и переездов должностными лицами.
38. Цель проведения весеннего осмотра пути.
39. Документальное оформление ежегодных комиссионных осмотров переездов.
40. Средства для контроля параметров рельсовой колеи: виды и назначение.
41. Нормы содержания рельсовой колеи по ширине в прямых и кривых участках пути.
42. Нормы содержания рельсовой колеи по уровню в прямых и кривых участках пути
43. Виды и назначение путеизмерительных и дефектоскопных средств для контроля пути.
44. Порядок выполнения осмотра пути и сооружений в границах переезда дежурным по переезду.
45. Виды работ, выполняемых на пути в одно лицо дежурным по переезду.
46. Порядок выполнения закрепления болтов и противоугонов.
47. Порядок выполнения очистки пути от снега и травы.
48. Порядок выполнения уборки с пути посторонних предметов.
49. Порядок выполнения оправки балластной призмы.
50. Порядок выполнения замены пришедших в негодность элементов рельсовых скреплений.
51. Порядок выполнения добивки костылей.
52. Порядок выполнения смазки и закрепления болтов.
53. Порядок выполнения закрепления противоугонов.
54. Порядок выполнения оправки балластной призмы.
55. Требования охраны труда при выполнении работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути

56. Основные требования при проезде транспортных средств под искусственными сооружениями железных дорог.
57. Основные требования при прогоне скота под искусственными сооружениями железных дорог.
58. Порядок подготовки инструмента, щитов, заборов, к работе в зимний период.
59. Порядок подготовки инструмента, щитов, заборов к работе в зимний период.
60. Порядок подготовки верхнего строения пути, водоотводных устройств к работе в зимний период.
61. Порядок ограждения мест препятствий при работе снегоочистительной и снегоуборочной техники временными сигнальными знаками.
62. Методы защиты пути от снежных заносов на перегонах и станциях.
63. Порядок ограждения переездов от заносов переносными щитами.
64. Механизированная очистка пути и уборка снега.
65. Требования охраны труда при работе с устройством шланговой (ручной) пневматической обдувки.

2.2. Профессиональный теоретический модуль №2

Учебный план

№	Предметы	Количество часов
2.2.1	Устройство и оборудование железнодорожных переездов	20
2.2.2	Содержание и ремонт железнодорожных переездов	18
2.2.3	Безопасность производства работ	4
	Итого	42

2.2.1 «Устройство и оборудование железнодорожных переездов»

Рабочий тематический план

№	Темы	Количество часов
2.2.1.1	Устройство и оборудование железнодорожных переездов	20
2.2.1.1.1	Классификация и категории переездов. Обустройства на переезде	2
2.2.1.1.2	Шлагбаумы. УЗП	2
2.2.1.1.3	Основные требования к переездной сигнализации	2
2.2.1.1.4	Электрическое освещение и электроснабжение железнодорожных переездов. Установка знаков на переездах	2
2.2.1.1.5	Обустройства на железнодорожном переезде	2
2.2.1.1.6	Требования к оборудованию шлагбаумов на железнодорожном переезде	2
2.2.1.1.7	Инвентарь, инструмент, сигнальные принадлежности	2
2.2.1.1.8	Контроль за исправной работой оборудования переезда	2
2.2.1.1.9	Заградительные светофоры. Заградительная сигнализация	2
2.2.1.1.10	Установка знаков на переезде	2
	Итого	20

Программа

2.2.1.1. Устройство и оборудование железнодорожных переездов

Тема 2.2.1.1.1. Классификация и категории переездов. Обустройства на переезде

Классификация железнодорожных переездов: переезды общего и необщего пользования. Категория железнодорожных переездов: регулируемые и нерегулируемые. Устройство и правила обслуживания железнодорожного переезда.

Расположение железнодорожных переездов на местности по условиям

плана пути и автомобильных дорог, видимости железнодорожных переездов и профиля земляного полотна. Конструкция настилов.

Приспособления для установки переносных сигналов остановки поезда, определения нижней негабаритности подвижного состава. Расположение шлагбаумов, мачт светофоров переездной сигнализации, устройств заграждения железнодорожных переездов (УЗП), направляющих столбиков, перил, оград и противотаранных устройств (ПТУ). Устройство пешеходных дорожек. Ограждения барьерного типа, в том числе запасные горизонтально-поворотные шлагбаумы ручного действия, установленные на расстоянии не менее 1 м от основных шлагбаумов в сторону автомобильной дороги. Требования, предъявляемые к шлагбаумам данного вида. Заградительные сетки от скота.

Тема 2.2.1.1.2. Шлагбаумы. УЗП

Автоматические, полуавтоматические, электрические и механизированные шлагбаумы; принцип их действия, оборудование ими железнодорожных переездов. Пульты управления автоматическими шлагбаумами и заградительными сигналами; правила пользования ими.

УЗП, препятствующие въезду транспортных средств на закрытый переезд; правила пользования ими.

Ручные, горизонтально-поворотные и запасные шлагбаумы; правила пользования ими.

Тема 2.2.1.1.3. Основные требования к переездной сигнализации

Основные требования по оборудованию железнодорожных переездов устройствами переездной сигнализации. Типы переездной сигнализации.

Порядок действий дежурного по переезду в случае отключения сигнализации или ее неисправности: подача извещений «Авария» и «Неисправность».

Заградительная сигнализация; правила пользования ею. Заградительные светофоры. Принцип действия светофорной сигнализации и заградительных светофоров.

Тема 2.2.1.1.4. Электрическое освещение и электроснабжение железнодорожных переездов. Установка знаков на переездах

Электрическое освещение железнодорожных переездов; правила пользования им.

Электроснабжение устройств переездной сигнализации. Оснащение железнодорожных переездов с дежурными радиосвязью с машинистами поездных локомотивов, прямой телефонной связью с ближайшей станцией или постом, а на участках с диспетчерской централизацией и с поездным диспетчером.

Установка знаков на подходах к переездам, местам прогона скота и искусственным сооружениям со стороны автодорог и постоянных предупредительных сигнальных знаков «С» со стороны железной дороги. Требования охраны труда при выполнении работ.

Габариты искусственных сооружений. Габаритные ворота и дорожные знаки перед ними.

Тема 2.2.1.1.5. Обустройства на железнодорожном переезде

Тема изучается в соответствии с приказом Минтранса России от 31.07.2015 №237 «Об утверждении Условий эксплуатации железнодорожных переездов» (глава III).

Приспособления для установки переносных сигналов остановки поезда, определения нижней негабаритности подвижного состава. Расположение шлагбаумов, мачт светофоров переездной сигнализации, УЗП, направляющих столбиков, перил, оград.

Устройство пешеходных дорожек. Ограждения барьерного типа, в том числе запасные горизонтально-поворотные шлагбаумы ручного действия, установленные на расстоянии не менее 1 м от основных шлагбаумов в сторону автомобильной дороги. Требования к шлагбаумам данного вида. Заградительные сетки от скота.

Тема 2.2.1.1.6. Требования к оборудованию шлагбаумов на железнодорожном переезде

Автоматические, полуавтоматические, электрические и механизированные шлагбаумы; принцип их действия, оборудование ими железнодорожных переездов.

Тема 2.2.1.1.7 Инвентарь, инструмент, сигнальные принадлежности

Инвентарь, инструмент, сигнальные принадлежности, необходимые для обеспечения безопасного пропуска поезда, автотранспорта и производства путевых работ в зоне переезда; места их хранения.

Тема 2.2.1.1.8. Контроль за исправной работой оборудования переезда

Тема изучается в соответствии с приказом Минтранса России №237 от 31.07.2015 (глава III, приложение 1).

Пульты управления автоматическими шлагбаумами и заградительными сигналами; правила пользования ими. Ручные горизонтально-поворотные запасные шлагбаумы.

Тема 2.2.1.1.9. Заградительные светофоры. Заградительная сигнализация

Основные требования по оборудованию железнодорожных переездов устройствами переездной сигнализации. Типы переездной сигнализации.

Порядок действий дежурного по переезду в случае отключения сигнализации или ее неисправности: подача извещений «Авария» и «Неисправность».

Заградительная сигнализация. Заградительные светофоры. УЗП, противотаранные устройства (ПТУ), препятствующие въезду транспортных средств на закрытый переезд. Принцип действия светофорной сигнализации и заградительных светофоров.

Электрическое освещение переездов. Электроснабжение устройств переездной сигнализации. Оснащение переездов с дежурными радиосвязью с машинистами поездных локомотивов, прямой телефонной связью с ближайшей станцией или постом, а на участках с диспетчерской централизацией и с поездным диспетчером.

Тема 2.2.1.1.10. Установка знаков на переездах

Установка знаков на подходах к переездам, местам прогона скота и искусственным сооружениям со стороны автодорог и постоянных предупредительных, сигнальных знаков «С» со стороны железной дороги. Требования охраны труда при выполнении работ.

2.2.2. Содержание и ремонт железнодорожных переездов»

Рабочий тематический план

№	Темы	Количество часов
2.2.2.1.	Содержание и ремонт железнодорожных переездов	4
2.2.2.1.1	Обязанности структурных подразделений по содержанию переездов	2
2.2.2.1.2	Содержание обустройств и железнодорожного пути на переезде.	2
2.2.2.2	Обязанности дежурного по переезду	6
2.2.2.1.1	Порядок приема и сдачи дежурства. Местная инструкция по эксплуатации переезда и карточка к ней	2
2.2.2.1.2	Обязанности дежурного по переезду во время дежурства. Пропуск через железнодорожный переезд различного транспорта и скота	2
2.2.2.1.3	Регулирование движения по железнодорожному переезду всех видов транспорта	2
2.2.2.3	Нормы содержания железнодорожных переездов	8
2.2.2.3.1	Осмотр и порядок ремонта путевых устройств, УЗП, автоблокировки и электроснабжения на переездах	2
2.2.2.3.2	Обеспечение содержания устройств переезда и железнодорожного пути в исправности и чистоте	2
2.2.2.3.3	Техническое обслуживание железнодорожного пути в границах переезда	2
2.2.2.3.4	Обеспечение содержания устройств переезда и железнодорожного пути в исправности и чистоте.	2
	Итого	18

Программа

2.2.2.1. Содержание и ремонт железнодорожных переездов

Тема 2.2.2.1.1. Обязанности структурных подразделений по содержанию переездов

Распределение обязанностей по ремонту и содержанию устройств переездов между дистанциями пути, сигнализации, централизации и блокировки, электроснабжения.

Периодичность осмотра и порядок ремонта путевых устройств, УЗП, автоблокировки и электроснабжения на переездах. Выявление неисправностей и нарушений в работе оборудования переезда; их устранение силами дежурного по переезду.

Тема 2.2.2.1.2. Содержание обустройств и железнодорожного пути на переезде

Обеспечение содержания устройств переезда и железнодорожного пути в исправности и чистоте. Прочистка желобов для прохода реборд колес подвижного состава.

Очистка пути на переезде зимой от снега и льда, летом - от травы, мусора и грязи. Уборка с пути посторонних предметов.

Очистка труб, мостиков, канав, кюветов от грязи, мусора, снега и льда. Удаление из водостоков посторонних предметов. Осмотр рельсов, креплений и шпал.

2.2.2.2. Обязанности дежурного по переезду

Тема 2.2.2.2.1 Требования, предъявляемые к дежурному по переезду. Местная инструкция по эксплуатации переезда и карточка к ней

Тема изучается в соответствии с приказом Минтранса России №237 от 31.07.2015 (глава IV).

Условия назначения на должность дежурного по переезду и предъявляемые к нему требования. Подчиненность дежурного по переезду.

Содержание местной инструкции по эксплуатации переезда и карточки к ней.

Обязанности дежурного по переезду при вступлении на дежурство. Порядок приема и сдачи дежурства. Ведение «Книги приема и сдачи дежурств, осмотра устройств на переезде». Наличие в здании переездного поста организационно-распорядительной документации и средств, необходимых для обслуживания железнодорожного переезда.

Тема 2.2.2.2.2. Порядок приема и сдачи дежурства. Обязанности

дежурного по переезду во время дежурства

«Условия эксплуатации железнодорожных переездов», утвержденные приказом Минтранса России от 31.07.2015 №237. Обязанности дежурного по переезду во время дежурства.

Порядок регулирования движения транспортных средств по переезду.

Порядок встречи и пропуска поездов, отдельных локомотивов, путевых машин, дрезин, путевых вагончиков, путевых тележек, автотранспорта, прогон скота.

Порядок пропуска через переезд тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов, тихоходных машин, необезвреженной тары, транспортных средств с превышением допустимых габаритных параметров, а также автопоездов с двумя и более прицепами.

Тема 2.2.2.3. Регулирование движения по железнодорожному переезду всех видов транспорта

Применение методик организации движения по железнодорожному переезду всех видов транспорта при условии обеспечения безопасности движения на переезде. Регулирование движения по железнодорожному переезду всех видов транспорта.

Изучаются правила дорожного движения по переезду в объеме, необходимом для выполнения работ. Правила пользования средствами индивидуальной защиты.

Правила и инструкции по охране труда и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ.

2.2.2.3. Нормы содержания железнодорожных переездов

Тема 2.2.2.3.1. Осмотр и порядок ремонта путевых устройств, УЗП, автоблокировки и электроснабжения на переездах

Периодичность осмотра и порядок ремонта путевых устройств, УЗП, автоблокировки и электроснабжения на переездах.

Выявление неисправностей и нарушений в работе оборудования переезда; их устранение силами дежурного по переезду.

Тема 2.2.2.3.2. Обеспечение содержания устройств переезда и железнодорожного пути в исправности и чистоте

Обеспечение содержания устройств переезда и железнодорожного пути в исправности и чистоте. Прочистка желобов для прохода реборд колес подвижного состава. Очистка пути на переезде зимой от снега и льда, летом -

от травы, мусора и грязи. Уборка с пути посторонних предметов. Очистка труб, мостиков, канав, кюветов от грязи, мусора, снега и льда. Удаление из водостоков посторонних предметов.

Тема 2.2.2.3.3. Техническое обслуживание железнодорожного пути в границах переезда

Осмотр рельсов, креплений и шпал. Замена пришедших в негодность элементов рельсовых креплений. Добивка костылей, смазка и закрепление болтов, закрепление противоугонов. Оправка балластной призмы.

Тема 2.2.2.3.4. Основные требования при проезде транспортных средств и прогоне скота под искусственными сооружениями железных дорог

Основные требования при проезде транспортных средств и прогоне скота под искусственными сооружениями железных дорог. Правила, нормы. Организация движения транспорта под искусственными сооружениями.

2.2.3 Безопасность производства работ

Рабочий тематический план

№	Темы	Количество часов
2.2.3.1.	Общие меры безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях	4
2.2.3.1.1	Правила по безопасному нахождению работников ОАО «РЖД» на железнодорожных путях	2
2.2.3.1.2	Требования охраны труда к организации работ	2
	Итого	4

Программа

2.2.3.1. Общие меры безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях (4 часа)

Тема 2.2.3.1.1. Правила по безопасному нахождению работников ОАО «РЖД» на железнодорожных путях (2 часа)

Общие требования безопасности для работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях во время исполнения должностных обязанностей. Переход через железнодорожные пути с использованием пешеходных тоннелей, мостов, маршрутов служебного прохода, обозначенных указательным знаком «Служебный проход». Схемы служебных маршрутов прохода к рабочим местам. Проход между расцепленными вагонами, локомотивами, электросекциями и секциями локомотивов. Правила и схемы безопасного прохода через пути. Переход через тормозные площадки вагонов. Устройство выходов из служебно-технических помещений, расположенных вблизи путей. Требования охраны труда при пропуске подвижного состава. Правила схода с пути при производстве работ в случае приближения поезда.

Проход вдоль железнодорожных путей от места сбора на работу и обратно. Опасные факторы, связанные с работой в зоне ограниченной видимости и слышимости и необходимостью неоднократного пересечения путей; меры обеспечения безопасности.

Меры безопасности при производстве работ на участках со скоростным движением поездов. Безопасность при работе на путях в зимних условиях.

Тема 2.2.3.1.2. Требования охраны труда к организации работ (2 часа)

Правила пользования средствами индивидуальной защиты.

Сигнальная одежда, сигнальные принадлежности, средства информации и связи при производстве работ на железнодорожных путях.

Правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ. Основные требования системы информации «Человек на пути».

Изучается «Типовая инструкция по охране труда для дежурного по переезду ОАО «РЖД», утвержденная распоряжением от 16.12.2016 №2562р.

Анализ производственных опасностей для дежурного по переезду.

Порядок проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Студенту предлагается один вопрос из перечня вопросов для проведения промежуточной аттестации, для устного ответа. Зачет принимается преподавателем, проводившим обучение по текущему модулю. 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.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

1. Какими средствами должен быть обеспечен дежурный по поезду во время обхода участка поезда.
2. Использование мобильной связи и других (портативных мультимедийных) устройств во время следования к месту работ и во время выполнения работ.
3. Требования охраны труда при следовании работников к месту работы и обратно.
4. Технология осмотра пути на скоростных и высоковольтных участках.
5. Безопасность дежурного по поезду во время перерыва в работе.
6. Обход и осмотр пути в условиях плохой видимости и слышимости.
7. Требования охраны труда при работах на поезде.
8. Требования охраны труда при работе с ручным путевым инструментом.
9. Электробезопасность при работах на электрифицированных участках пути.
10. Требования пожарной безопасности, которые дежурный по поезду должен выполнять во время работы.
11. Действия дежурного по поезду при обнаружении пожара в полосе отвода или на неохраняемом поезде.
12. Тушение пожара первичными средствами.
13. Действия дежурного по поезду при обнаружении оборванного провода.
14. Общая схема оказания первой помощи на месте происшествия.
15. Требования охраны труда перед началом работы.
16. Требования охраны труда по окончании работы.
17. Сигнальная одежда и сигнальные принадлежности дежурного по поезду, при нахождении на железнодорожных путях во время исполнения служебных обязанностей.
18. Положение об организации в ОАО «РЖД» работы по системе информации «Человек на пути».
19. Требования охраны труда при осмотре и работе на поезде.
20. Безопасность дежурного по поезду во время работы

снегоуборочного поезда.

21. Правила личной гигиены дежурного по переезду во время работы.

22. Работа дежурного по переезду в районах распространения гнуса, мошки, комаров.

23. Требования пожарной безопасности к территориям, помещениям и производственным зданиям.

24. Перечислить факторы производственной среды, действующие на дежурного по переезду, при выполнении им должностных обязанностей.

25. Требования к сигнальным жилетам и их роль в работе дежурного по переезду.

26. Требования охраны труда во время работы в холодное время суток.

27. Требования безопасности при обнаружении приближающегося поезда.

28. Что называется, железнодорожным переездом, участком приближения?

29. Что является границей железнодорожного переезда со стороны автодороги и со стороны железнодорожного пути?

30. Что является переездом общего и не общего пользования?

31. Какие пересечения железнодорожных путей автомобильными дорогами относят к технологическим проездам?

32. От чего зависит категория железнодорожного переезда?

33. Общее количество категорий железнодорожных переездов.

34. Понятие «регулируемые» железнодорожные переезды.

35. Понятие «не регулируемые» железнодорожные переезды.

36. Определение видимости на переезде. Меры по обеспечению безопасности движения на переезде с неудовлетворительной видимостью.

37. Требования, предъявляемые к расположению железнодорожных переездов на местности по условиям плана пути и автомобильных дорог.

38. Требования, предъявляемые к расположению железнодорожных переездов на местности по условиям продольного профиля земляного полотна.

39. Требования к проезжей части переезда. Конструкция настилов. Величина желобов в контррельсах на переезде.

40. Назначение и конструкция приспособления для установки переносных сигналов остановки поезда.

41. Назначение и конструкция приспособления для определения нижней негабаритности подвижного состава.

42. Расположение шлагбаумов, мачт светофоров переездной сигнализации, направляющих столбиков, перил, оград.

43. Противотаранное устройство (ПТУ): назначение, расположение.

44. Устройство ограждения железнодорожного переезда (УЗП): назначение, расположение.
45. Требования к переездам, оборудованным ПТУ и УЗП.
46. Устройство пешеходных дорожек.
47. Ограждения барьерного типа, заградительные сетки
48. Назначение шлагбаума, типы шлагбаумов.
49. Порядок расположения шлагбаумов разных типов на переезде.
50. Принцип работы автоматических и полуавтоматических шлагбаумов.
51. Принцип работы электрических и механизированных шлагбаумов.
52. Порядок применения запасных горизонтально-поворотных шлагбаумов и требования к ним.
53. Пульт управления переездной сигнализацией: назначение, порядок применения для регулирования движения транспорта через переезд.
54. Пульт управления УЗП: назначение, порядок применения для регулирования движения транспорта через переезд.
55. Типы переездной сигнализации, применяемые для транспортных средств на железнодорожных переездах, не обслуживаемых дежурным работником. Места их установки и значения подаваемых сигналов.
56. Типы переездной сигнализации, применяемые для транспортных средств на железнодорожных переездах, обслуживаемых дежурным работником. Места их установки и значения подаваемых сигналов.
57. Порядок подачи извещений «Авария» и «Неисправность» и порядок действий дежурного по переезду при отключении переездной сигнализации или ее неисправности.
58. Виды переездной сигнализации для железнодорожного транспорта.
59. Светофоры, применяемые в качестве заградительных, их расположение.
60. Принцип действия светофорной сигнализации и заградительных светофоров.
61. Электрическое освещение железнодорожных переездов; правила пользования им.
62. Электроснабжение устройств переездной сигнализации, радиосвязь и телефонная связь на железнодорожных переездах.
63. Виды знаков, устанавливаемых на подходах к переездам со стороны автодороги.
64. Виды знаков, устанавливаемых на подходах к переездам со стороны железнодорожного пути.
65. Виды знаков, устанавливаемых на подходах к местам прогона скота и к искусственным сооружениям со стороны автодорог.
66. Требования охраны труда при выполнении работ.
67. Габариты искусственных сооружений. Габаритные ворота и дорожные

знаки перед ними.

- 68.41. Мероприятия, выполняемые для содержания устройств переезда и железнодорожного пути в исправности и чистоте.
69. Как определить правильность установки приспособления для определения нижней негабаритности подвижного состава?
70. Требования к порядку расположения устройств железнодорожного переезда (шлагбаумов, мачт светофоров переездной сигнализации, направляющих столбиков, перил, оград).
71. Конструктивные особенности шлагбаумов различных типов.
72. Инвентарь, инструмент, сигнальные принадлежности, необходимые для обеспечения безопасного пропуска поезда, автотранспорта и производства путевых работ в зоне переезда; места их хранения.
73. Требования, предъявляемые к инвентарю, инструменту и сигнальным принадлежностям, находящимся на переезде и порядку их хранения.
74. Виды инструмента строгого учета.
75. Порядок действий при утере инструмента строгого учета.
76. Порядок ведения «Книги инструмента строгого учета» формы ПУ-80а.
77. Показания пультов управления переездной сигнализацией железнодорожного переезда, указывающие на неисправности оборудования переезда.
78. Показания пультов управления устройствами заграждения железнодорожного переезда, указывающие на неисправности оборудования переезда.
79. Состояние переездной сигнализации, соответствующее отправлению извещения «Авария».
80. Состояние переездной сигнализации, соответствующее отправлению извещения «Неисправность».
81. Требования к порядку установки знаков, располагаемых на подходах к переездам со стороны автодороги.
82. Требования к порядку установки знаков, располагаемых на подходах к переездам со стороны железнодорожного пути.
83. Требования охраны труда при выполнении работ.
84. Условия, при которых назначается обслуживание переезда дежурным работником.
85. Подчиненность дежурного по переезду.
86. Порядок приема и сдачи дежурства.
87. Документация и средства, необходимые для обслуживания

- переезда.
88. Книга приема и сдачи дежурств, осмотра устройств на переезде.
 89. Содержание местной инструкции по эксплуатации переезда.
 90. Содержание карточки к местной инструкции по эксплуатации переезда.
 91. Обязанности дежурного по переезду во время дежурства.
 92. Порядок встречи и пропуска поездов, отдельных локомотивов, путевых машин, дрезин, путевых вагончиков, путевых тележек, автотранспорта.
 93. Прогон скота через переезд.
 94. Порядок пропуска через переезд тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов, тихоходных машин, необезвреженной тары, транспортных средств с превышением допустимых габаритных параметров, а также автопоездов с двумя и более прицепами.
 95. Средства индивидуальной защиты дежурного по переезду, правила пользования ими.
 96. Требования по охране труда и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ.
 97. Виды неисправностей и нарушений в работе путевых устройств и оборудования переезда, устраняемых силами дежурного по переезду.
 98. Порядок выполнения осмотра рельсов, креплений, шпал.
 99. Порядок выполнения замены пришедших в негодность элементов рельсовых креплений.
 100. . Порядок выполнения добивки костылей, смазки и закрепления болтов.
 101. . Порядок выполнения установки на шпалу и закрепления противоугонов.
 102. . Порядок выполнения оправки балластной призмы.

2.3. Модуль специального курса «Работа в зимний период»

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
2.3.1.	Основные положения работы персонала зимой, общие для всех хозяйств	8
2.3.1.1	Общие сведения о работе хозяйства в зимний период времени	4
2.3.1.2	Требования охраны труда при производстве работ на железнодорожных путях и организации снегоборьбы	4
2.3.2.	Особенности работы в зимний период рабочих хозяйства пути по профессии дежурный по переезду	8
2.3.2.1	Требования охраны труда при нахождении на железнодорожных путях	2
2.3.2.2	Требования охраны труда при выполнении работ с применением снегоуборочной техники	2
2.3.2.3	Очистка путей и стрелочных переводов от снега	2
2.3.2.4	Выполнение работ по содержанию переездов в зимний период	2
2.3.3.	Практическое занятие по отработке навыков «первозимника»	18
2.3.3.1	Подготовка к работе в зимних условиях	4
2.3.3.2	Ограждение места производства работ	4
2.3.3.3	Особенности выполнения обязанностей дежурного по переезду в зимних условиях	4
2.3.3.4	Отработка навыков оказания первой медицинской помощи	6
	Итого	34

Программа

2.3.1. Основные положения работы персонала зимой, общие для всех хозяйств

Тема 2.3.1.1. Общие сведения о работе хозяйства в зимний период времени

Общие сведения о работе хозяйства пути и обходчика пути в зимний период. Общие положения и основные мероприятия по подготовке хозяйства пути к работе в зимний период.

Руководящие документы ОАО «РЖД», филиалов ОАО «РЖД» по подготовке к работе, безопасности движения и охране труда в зимних условиях.

Виды метеорологических явлений, их характеристики, степени влияния на работу железных дорог.

Общие положения по организации снегоборьбы. Подготовка средств снегоборьбы. Работа по снегоборьбе на станциях и перегонах в соответствии с оперативными планами снегоборьбы. Требования охраны труда при производстве работ. Подготовка машин, механизмов и инструмента к работе в зимних условиях.

Тема 2.3.1.2. Требования охраны труда при производстве работ на железнодорожных путях и организации снегоборьбы

Принцип работы системы информации «Работник на пути». Требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях в зимнее время. Рекомендуемый режим работ на открытой территории. Предельные значения температуры воздуха и скорости ветра, при которых прекращаются плановые работы. Меры безопасности при работе снегоуборочных машин на железнодорожных путях станций и перегонов.

Порядок работы и отдыха в условиях низких температур. Общие требования охраны труда при работе при низких температурах на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях.

Меры безопасности при перевозке работников к месту снегоуборочных работ и обратно.

Обогрев рабочих мест в зимнее время. Правила пользования электроприборами. Меры электробезопасности. Порядок использования первичных средств пожаротушения.

Порядок, нормы выдачи и организация хранения спецодежды и средств индивидуальной защиты в зимний период. Особенности и порядок применения средств индивидуальной защиты в зимний период.

Основные требования производственной санитарии и личной гигиены при работе в условиях низких температур. Профилактика производственного травматизма, простудных заболеваний, переохлаждения и обморожения в зимний период. Признаки переохлаждения, обморожения. Первая помощь при переохлаждении и обморожении.

2.3.2. Особенности работы в зимний период рабочих хозяйства пути по профессии «Дежурный по поезду»

Тема 2.3.2.1. Требования охраны труда при нахождении на железнодорожных путях

Требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях.

Ручные сигналы. Звуковая и световая сигнализация.

Требования безопасности при встрече и пропуске поездов.

Тема 2.3.2.2. Требования охраны труда при выполнении работ с применением снегоуборочной техники

Требования охраны труда при выполнении работ с применением снегоуборочной техники.

Меры безопасности при работе снегоочистительной и снегоуборочной техники.

Маршрут прохода.

Требования безопасности при работе на открытом воздухе в зимнее время года.

Действия дежурного по переезду при возникновении нестандартных и аварийных ситуаций.

Тема 2.3.2.3. Очистка путей и стрелочных переводов от снега

Очистка путей и стрелочных переводов от снега. Устройство очистки стрелочных переводов от снега: пневмообдувка, электрообогрев, ручная очистка.

Выполнение работ по очистке стрелочных переводов, оборудованных пневматической обдувкой. Требования охраны труда при выполнении работ по очистке стрелочных переводов, оборудованных устройствами пневматической обдувки.

Стационарные устройства для очистки стрелочных переводов; принцип их работы.

Тема 2.3.2.4. Выполнение работ по содержанию переездов в зимний период

Ограждение места производства работ по очистке от снега в зоне железнодорожного переезда.

Выполнение работ по очистке проезжей части, желобов контррельсов, устройств УЗП, содержание закрепленного участка, согласно требованиям Приказа Министерства транспорта РФ от 31.07.2015 №237 «Об утверждении условий эксплуатации железнодорожных переездов», с соблюдением требований охраны труда.

2.3.3. Практическое занятие по отработке навыков и умений, в соответствии с компетенциями «первозимников»

Тема 2.3.3.1. Подготовка к работе в зимних условиях

Подготовка к работе в условиях низких температур. Требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях в зимнее время. Общие требования охраны труда при работе на открытом воздухе при низких температурах.

Тема 2.3.3.2. Ограждение места производства работ

Порядок ограждения места производства работ по очистке путей в зоне переезда, автодороги, УЗП.

Тема 2.3.3.3. Особенности выполнения обязанностей дежурного по переезду в зимних условиях

Порядок пропуска поездов в условиях низких температур, плохой видимости.

Требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях в зимнее время, выполняя обязанности дежурного по переезду. Соблюдение требований охраны труда при выполнении работ по очистке стрелочных переводов, верхнего строения пути в зоне переезда, устройств УЗП.

Тема 2.3.3.4. Отработка навыков оказания первой (доврачебной) помощи

Признаки переохлаждения, обморожения. Оказание первой (доврачебной) помощи при переохлаждении и обморожении.

Обучение правилам реанимации на тренажере.

Порядок проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Студенту предлагается один вопрос из перечня вопросов для проведения промежуточной аттестации, для устного ответа. Зачет принимается преподавателем, проводившим обучение по текущему модулю. 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.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации:

1. Общие сведения о работе хозяйства пути и обходчика пути в зимний период. Общие положения и основные мероприятия по подготовке хозяйства пути к работе в зимний период.

2. Руководящие документы ОАО «РЖД», филиалов ОАО «РЖД» по подготовке к работе, безопасности движения и охране труда в зимних условиях.

3. Виды метеорологических явлений, их характеристики, степени влияния на работу железных дорог.

4. Общие положения по организации снегоборьбы. Подготовка средств снегоборьбы. Работа по снегоборьбе на станциях и перегонах в соответствии с оперативными планами снегоборьбы. Требования охраны труда при производстве работ. Подготовка машин, механизмов и инструмента к работе в зимних условиях.

5. Принцип работы системы информации «Работник на пути». Требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях в зимнее время. Рекомендуемый режим работ на открытой территории. Предельные значения температуры воздуха и скорости ветра, при которых прекращаются плановые работы. Меры безопасности при работе снегоуборочных машин на железнодорожных путях станций и перегонов.

6. Порядок работы и отдыха в условиях низких температур. Общие требования охраны труда при работе при низких температурах на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях.

7. Меры безопасности при перевозке работников к месту снегоуборочных работ и обратно.

8. Обогрев рабочих мест в зимнее время. Правила пользования электроприборами. Меры электробезопасности. Порядок использования первичных средств пожаротушения.

9. Порядок, нормы выдачи и организация хранения спецодежды и средств индивидуальной защиты в зимний период. Особенности и порядок применения средств индивидуальной защиты в зимний период.

10. Основные требования производственной санитарии и личной гигиены при работе в условиях низких температур. Профилактика производственного травматизма, простудных заболеваний, переохлаждения и обморожения в зимний период. Признаки переохлаждения, обморожения. Первая помощь при переохлаждении и обморожении.

11. Требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях.
12. Ручные сигналы. Звуковая и световая сигнализация.
13. Требования безопасности при встрече и пропуске поездов.
14. Требования охраны труда при выполнении работ с применением снегоуборочной техники.
15. Меры безопасности при работе снегоочистительной и снегоуборочной техники.
16. Маршрут прохода.
17. Требования безопасности при работе на открытом воздухе в зимнее время года.
18. Действия дежурного по переезду при возникновении нестандартных и аварийных ситуаций.
19. Очистка путей и стрелочных переводов от снега. Устройство очистки стрелочных переводов от снега: пневмообдувка, электрообогрев, ручная очистка.
20. Выполнение работ по очистке стрелочных переводов, оборудованных пневматической обдувкой. Требования охраны труда при выполнении работ по очистке стрелочных переводов, оборудованных устройствами пневматической обдувки.
21. Стационарные устройства для очистки стрелочных переводов; принцип их работы.
22. Ограждение места производства работ по очистке от снега в зоне железнодорожного переезда.
23. Выполнение работ по очистке проезжей части, желобов контррельсов, устройств УЗП, содержание закрепленного участка, согласно требованиям Приказа Министерства транспорта РФ от 31.07.2015 №237 «Об утверждении условий эксплуатации железнодорожных переездов», с соблюдением требований охраны труда.
24. Подготовка к работе в условиях низких температур. Требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях в зимнее время. Общие требования охраны труда при работе на открытом воздухе при низких температурах.
25. Порядок ограждения места производства работ по очистке путей в зоне переезда, автодороги, УЗП.
26. Порядок пропуска поездов в условиях низких температур, плохой видимости.
27. Требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях в зимнее время, выполняя обязанности дежурного по переезду.

Соблюдение требований охраны труда при выполнении работ по очистке стрелочных переводов, верхнего строения пути в зоне переезда, устройств УЗП.

28. Признаки переохлаждения, обморожения. Оказание первой (доврачебной) помощи при переохлаждении и обморожении.

29. Обучение правилам реанимации на тренажере.

3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОДУЛЬ

Рабочий тематический план

На учебном полигоне СамГУПС

№	Темы	Часы
3.1	Инструктажи по охране труда и пожарной безопасности	8
3.2	Регулирование движения по железнодорожному переезду всех видов транспорта	12
3.3	Контроль работы устройств на железнодорожном переезде	10
3.4	Обеспечение мер безопасности при аварийной обстановке на железнодорожном переезде	10
3.5	Самостоятельная работа в качестве дежурного по переезду под руководством наставника	60
	Всего	100

Программа

Тема 3.1 Инструктажи по охране труда и пожарной безопасности

Инструктажи по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление обучающихся с требованиями к работе по профессии, приказами и инструкциями по безопасности движения поездов, правилами внутреннего трудового распорядка, санитарными нормами, должностной инструкцией.

Тема 3.2 Регулирование движения по железнодорожному переезду всех видов транспорта

Применение методик организации движения по железнодорожному переезду всех видов транспорта.

Регулирование в соответствии с установленным порядком движения

большегрузных, негабаритных, тихоходных и других машин. Организация в соответствии с установленным порядком прогона скота. Обеспечение безопасного движения поездов и других транспортных средств при производстве работ по текущему обслуживанию и регулировке устройств автоматики и сигнализации железнодорожного переезда.

Осмотр проходящих поездов в части выявления в них неисправностей. Передача информации причастным работникам для принятия управленческих решений при выявлении неисправностей в проходящих поездах.

Ограждение железнодорожного переезда.

Все работы выполняются под руководством и наблюдением наставника.

Тема 3.3 Контроль работы устройств на железнодорожном переезде

Прием и сдача смены. Применение методик по содержанию в исправном состоянии устройств на железнодорожном переезде. Контроль работы автоматических устройств, заградительной светофорной сигнализации, звуковой сигнализации, прожекторных установок, электроосвещения, радио- и телефонной связи и других устройств на железнодорожном переезде.

Выявление неисправностей и нарушений в работе оборудования железнодорожного переезда. Передача информации о неисправностях и нарушениях в работе оборудования дежурному по железнодорожной станции (поездному диспетчеру). Порядок действий дежурного по переезду в случае отключения сигнализации или ее неисправности: подача извещений «Авария» и «Неисправность».

Очистка желобов настила железнодорожного переезда для свободного прохода по ним реборд колес подвижного состава. Содержание устройств переезда и железнодорожного пути в чистоте.

Все работы выполняются под руководством и наблюдением наставника.

Тема 3.4 Обеспечение мер безопасности при аварийной обстановке на железнодорожном переезде

Применение соответствующих методик при возникновении аварийных ситуаций на железнодорожном переезде. Остановка поезда в случае обнаружения неисправностей подвижного состава, обнаружения нарушений в погрузке груза, угрожающих безопасности движения.

Ограждение сигналами остановки места повреждения пути, угрожающего безопасному следованию поездов, в пределах железнодорожного переезда. Ограждение железнодорожного переезда.

Подача установленных сигналов.

Организация безопасного движения поездов и других транспортных средств при неисправном состоянии автоматической сигнализации, неисправном состоянии приборов управления автоматическим шлагбаумом, при нарушении энергоснабжения.

Все работы выполняются под руководством и наблюдением наставника.

Тема 3.5 Самостоятельная работа в качестве дежурного по переезду под руководством наставника

Самостоятельная работа в качестве дежурного по переезду под руководством наставника.

В соответствии с требованиями профессионального стандарта дежурный стрелочного поста должен, применяя приобретенные знания и умения, уметь выполнять работы по всем тарифным разрядам, в том числе по разряду, по которому осуществлялась практическая квалификационная работа, с соблюдением требований охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности.

Порядок проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Студенту предлагается выполнить одно практическое задание из перечня заданий для проведения промежуточной аттестации. Зачет принимается преподавателем, проводившим производственное обучение. В результате выставляется «зачтено» или «не зачтено».

Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации:

“зачтено” – обучающийся продемонстрировал практические навыки, умение применять теоретические знания на практике.

“не зачтено” - обучающийся не продемонстрировал практические навыки и умение применять теоретические знания на практике.

Перечень практических заданий для промежуточного контроля знаний:

1. Подача сигнала остановки различными способами
2. Визуальный осмотр подвижного состава на предмет выявления неисправностей
3. Открытие автоматического шлагбаума с использованием пульта
4. Закрытие переезда ручными шлагбаумами
5. Установка планки нижней негабаритности
6. Измерение положения переездного настила
7. Заполнение учетных форм переезда
8. Выявление неисправностей железнодорожного пути в зоне железнодорожного переезда

9. Доклад машинисту о проследовании поезда по переезду
10. Действия при выявлении неисправности в проходящем поезде
11. Действия при остановке автомобиля на переезде
12. Приемка переезда перед началом дежурства

4. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

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

Форма квалификационного экзамена: ответы на вопросы и выполнение практической работы (задания). 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 «Дежурный по переезду 3-го разряда».

Теоретические вопросы для итоговой аттестации:

1. Что называется железнодорожным переездом, участком приближения?
2. Что является границей железнодорожного переезда со стороны автодороги и со стороны железнодорожного пути?
3. Что является переездом общего и не общего пользования?
4. Какие пересечения железнодорожных путей автомобильными дорогами относят к технологическим проездам?
5. От чего зависит категория железнодорожного переезда?
6. Общее количество категорий железнодорожных переездов.
7. Понятие «регулируемые» железнодорожные переезды.
8. Понятие «не регулируемые» железнодорожные переезды.
9. Определение видимости на переезде. Меры по обеспечению безопасности движения на переезде с неудовлетворительной видимостью.
10. Требования, предъявляемые к расположению железнодорожных переездов на местности по условиям плана пути и автомобильных дорог.
11. Требования, предъявляемые к расположению железнодорожных переездов на местности по условиям продольного профиля земляного полотна.
12. Требования к проезжей части переезда. Конструкция настилов. Величина желобов в контррельсах на переезде.
13. Назначение и конструкция приспособления для установки переносных сигналов остановки поезда.
14. Назначение и конструкция приспособления для определения нижней негабаритности подвижного состава.
15. Расположение шлагбаумов, мачт светофоров переездной сигнализации, направляющих столбиков, перил, оград.
16. Противотаранное устройство (ПТУ): назначение, расположение.
17. Устройство заграждения железнодорожного переезда (УЗП): назначение, расположение.
18. Требования к переездам, оборудованным ПТУ и УЗП.
19. Устройство пешеходных дорожек.
20. Ограждения барьерного типа, заградительные сетки
21. Назначение шлагбаума, типы шлагбаумов.
22. Порядок расположения шлагбаумов разных типов на переезде.

23. Принцип работы автоматических и полуавтоматических шлагбаумов.

24. Принцип работы электрических и механизированных шлагбаумов.

25. Порядок применения запасных горизонтально-поворотных шлагбаумов и требования к ним.

26. Пульт управления переездной сигнализацией: назначение, порядок применения для регулирования движения транспорта через переезд.

27. Пульт управления УЗП: назначение, порядок применения для регулирования движения транспорта через переезд.

28. Типы переездной сигнализации, применяемые для транспортных средств на железнодорожных переездах, не обслуживаемых дежурным работником. Места их установки и значения подаваемых сигналов.

29. Типы переездной сигнализации, применяемые для транспортных средств на железнодорожных переездах, обслуживаемых дежурным работником. Места их установки и значения подаваемых сигналов.

30. Порядок подачи извещений «Авария» и «Неисправность» и порядок действий дежурного по переезду при отключении переездной сигнализации или ее неисправности.

31. Виды переездной сигнализации для железнодорожного транспорта.

32. Светофоры, применяемые в качестве заградительных, их расположение.

33. Принцип действия светофорной сигнализации и заградительных светофоров.

34. Электрическое освещение железнодорожных переездов; правила пользования им.

35. Электроснабжение устройств переездной сигнализации, радиосвязь и телефонная связь на железнодорожных переездах.

36. Виды знаков, устанавливаемых на подходах к переездам со стороны автодороги.

37. Виды знаков, устанавливаемых на подходах к переездам со стороны железнодорожного пути.

38. Виды знаков, устанавливаемых на подходах к местам прогона скота и к искусственным сооружениям со стороны автодорог.

39. Требования охраны труда при выполнении работ.

40. Габариты искусственных сооружений. Габаритные ворота и дорожные знаки перед ними.

41. Мероприятия, выполняемые для содержания устройств переезда и железнодорожного пути в исправности и чистоте.

42. Как определить правильность установки приспособления для определения нижней негабаритности подвижного состава?

43. Требования к порядку расположения устройств железнодорожного переезда (шлагбаумов, мачт светофоров переездной сигнализации, направляющих столбиков, перил, оград).
44. Конструктивные особенности шлагбаумов различных типов.
45. Инвентарь, инструмент, сигнальные принадлежности, необходимые для обеспечения безопасного пропуска поезда, автотранспорта и производства путевых работ в зоне переезда; места их хранения.
46. Требования, предъявляемые к инвентарю, инструменту и сигнальным принадлежностям, находящимся на переезде и порядку их хранения.
47. Виды инструмента строгого учета.
48. Порядок действий при утере инструмента строгого учета.
49. Порядок ведения «Книги инструмента строгого учета» формы ПУ-80а.
50. Показания пультов управления переездной сигнализацией железнодорожного переезда, указывающие на неисправности оборудования переезда.
51. Показания пультов управления устройствами заграждения железнодорожного переезда, указывающие на неисправности оборудования переезда.
52. Состояние переездной сигнализации, соответствующее отправлению извещения «Авария».
53. Состояние переездной сигнализации, соответствующее отправлению извещения «Неисправность».
54. Требования к порядку установки знаков, располагаемых на подходах к переездам со стороны автодороги.
55. Требования к порядку установки знаков, располагаемых на подходах к переездам со стороны железнодорожного пути.
56. Требования охраны труда при выполнении работ.
57. Условия, при которых назначается обслуживание переезда дежурным работником.
58. Подчиненность дежурного по переезду.
59. Порядок приема и сдачи дежурства.
60. Документация и средства, необходимые для обслуживания переезда.
61. Книга приема и сдачи дежурств, осмотра устройств на переезде.
62. Содержание местной инструкции по эксплуатации переезда.
63. Содержание карточки к местной инструкции по эксплуатации переезда.
64. Обязанности дежурного по переезду во время дежурства.
65. Порядок встречи и пропуска поездов, отдельных локомотивов, путевых машин, дрезин, путевых вагончиков, путевых тележек, автотранспорта.
66. Прогон скота через переезд.

67. Порядок пропуска через переезд тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов, тихоходных машин, необезвреженной тары, транспортных средств с превышением допустимых габаритных параметров, а также автопоездов с двумя и более прицепами.
68. Средства индивидуальной защиты дежурного по переезду, правила пользования ими.
69. Требования по охране труда и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ.
70. Виды неисправностей и нарушений в работе путевых устройств и оборудования переезда, устраняемых силами дежурного по переезду.
71. Порядок выполнения осмотра рельсов, креплений, шпал.
72. Порядок выполнения замены пришедших в негодность элементов рельсовых креплений.
73. Порядок выполнения добивки костылей, смазки и закрепления болтов.
74. Порядок выполнения установки на шпалу и закрепления противоугонов.
75. Порядок выполнения оправки балластной призмы.
76. Какими средствами должен быть обеспечен дежурный по переезду во время обхода участка переезда.
77. Использование мобильной связи и других (портативных мультимедийных) устройств во время следования к месту работ и во время выполнения работ.
78. Требования охраны труда при следовании работников к месту работы и обратно.
79. Технология осмотра пути на скоростных и высоковольтных участках.
80. Безопасность дежурного по переезду во время перерыва в работе.
81. Обход и осмотр пути в условиях плохой видимости и слышимости.
82. Требования охраны труда при работах на переезде.
83. Требования охраны труда при работе с ручным путевым инструментом.
84. Электробезопасность при работах на электрифицированных участках пути.
85. Требования пожарной безопасности, которые дежурный по переезду должен выполнять во время работы.
86. Действия дежурного по переезду при обнаружении пожара в полосе отвода или на неохраняемом переезде.
87. Тушение пожара первичными средствами.
88. Действия дежурного по переезду при обнаружении оборванного провода.
89. Общая схема оказания первой помощи на месте происшествия.
90. Требования охраны труда перед началом работы.
91. Требования охраны труда по окончании работы.
92. Сигнальная одежда и сигнальные принадлежности дежурного по

- переезду, при нахождении на железнодорожных путях во время исполнения служебных обязанностей.
93. Положение об организации в ОАО «РЖД» работы по системе информации «Человек на пути».
 94. Требования охраны труда при осмотре и работе на переезде.
 95. Безопасность дежурного по переезду во время работы снегоуборочного поезда.
 96. Правила личной гигиены дежурного по переезду во время работы.
 97. Работа дежурного по переезду в районах распространения гнуса, мошки, комаров.
 98. Требования пожарной безопасности к территориям, помещениям и производственным зданиям.
 99. Перечислить факторы производственной среды, действующие на дежурного по переезду, при выполнении им должностных обязанностей.
 100. Требования к сигнальным жилетам и их роль в работе дежурного по переезду.
 101. Требования охраны труда во время работы в холодное время суток.
 102. Требования безопасности при обнаружении приближающегося поезда.
 103. Основные положения работы персонала зимой, общие для всех хозяйств
 104. Работа путевого хозяйства в зимний период времени
 105. Требования охраны труда при производстве работ в зимний период
 106. Требования охраны труда на железнодорожных путях при организации снегоборьбы
 107. Особенности работы в зимний период рабочих хозяйства пути по профессии дежурный по переезду
 108. Особенность работы переезда в зимний период
 109. Требования охраны труда при нахождении на железнодорожных путях
 110. Требования охраны труда при выполнении работ с применением снегоуборочной техники
 111. Очистка путей и стрелочных переводов от снега
 112. Выполнение работ по содержанию переездов в зимний период
 113. Подготовка к работе в зимних условиях
 114. Ограждение места производства работ
 115. Особенности выполнения обязанностей дежурного по переезду в зимних условиях.

Задания для практической квалификационной работы для итоговой аттестации:

1. Подача сигнала остановки различными способами
2. Визуальный осмотр подвижного состава на предмет выявления неисправностей
3. Открытие автоматического шлагбаума с использованием пульта
4. Закрытие переезда ручными шлагбаумами
5. Установка планки нижней негабаритности
6. Измерение положения переездного настила
7. Заполнение учетных форм переезда
8. Выявление неисправностей железнодорожного пути в зоне железнодорожного переезда
9. Доклад машинисту о проследовании поезда по переезду
10. Действия при выявлении неисправности в проходящем поезде
11. Действия при остановке автомобиля на переезде
12. Приемка переезда перед началом дежурства

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализации учебной программы проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативно-правовыми актами, регламентирующими данное направление деятельности.

Программа обеспечена учебной литературой, учебно-методической документацией и материалами. Библиотечный фонд укомплектован печатными (электронными) изданиями основной литературы по всем предметам/ модулям. Учебники (печатные или электронные), обновляются с учетом степени устареваемости литературы.

Учебные аудитории оборудованы:

- посадочными местами (по количеству обучающихся);
- рабочим местом преподавателя;
- комплектом учебно-наглядных пособий и плакатов;
- раздаточным материалом: методические рекомендации и основные нормативно-правовые акты.

6. Используемые программные комплексы и технические средства

Для проведения лекционных практических занятий используется:

1. Учебный полигон СамГУПС, его железнодорожные пути, стрелочные переводы;
2. Оборудование действующего переезда учебного полигона СамГУПС;
3. Пост электрической централизации учебного полигона СамГУПС;
4. Набор переносных сигнальных знаков.