

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО РГУПС)
Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта
(ТТЖТ – филиал РГУПС)

Н.А. Колесникова

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

ПО ОП. 12 «ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на
транспорте (по видам)

Тихорецк
2015



СЕРЖДАЮ

Заместителя директора по учебной работе

09 2015 уч. г.

Н.Ю. Шитикова

Методические указания для выполнения практических занятий по дисциплине «Транспортная безопасность» для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчик:

Н.А. Колесникова преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

Рецензенты:

А.А. Сырый преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

Рекомендована цикловой комиссией № 11 «Специальностей 23.02.01, 27.02.03»

Протокол заседания № 1 от «01» 09 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Практическое занятие № 1

Порядок действий при угрозе совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры транспортных средств железнодорожного транспорта, связанных с профессиональной деятельностью по специальности.

Практическое занятие № 2

Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).

Практическое занятие № 3

Порядок проверки документов, наблюдения и собеседования с физическими лицами и оценки данных инженерно-технических систем и средств обеспечения транспортной безопасности, осуществляемые для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине «Транспортная безопасность» разработаны для студентов специальности: **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).**

Поездов образовательных учреждений среднего профессионального образования железнодорожного транспорта, направлены на закрепление и углубление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения, а также овладение системой профессиональной деятельности по специальности.

В методических указаниях дисциплины определены основные знания, умения и навыки студентов:

- знания опасностей производственной среды;
- оценка условий труда по факторам тяжести и напряженности труда, вредности и опасности производственных процессов;
- создание безопасных условий труда;
- выработка идеологии безопасности;
- приборы и методы контроля факторов производственной среды;
- методики оценки результатов контроля на их соответствие нормативным требованиям.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;
- основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;
- понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;
- права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;
- категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
- основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

- виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;
- основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте;
- инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

Для закрепления теоретических занятий предусмотрены практические занятия, которые проходят в кабинете под руководством преподавателя. В методических указаниях приводится полный перечень практических работ по дисциплине ОП.12.«Транспортная безопасность». При проведении практических занятий и лабораторных работ необходимо строго исполнять инструкции по охране труда и противопожарной безопасности

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

Порядок действий при угрозе совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанных с профессиональной деятельностью по специальности.

Цель занятия: ознакомиться с действиями поездных бригад при обнаружении признаков, свидетельствующих о наличии взрывного устройства.

Оборудование и раздаточный материал: презентации, лекции, методические указания.

Краткие теоретические сведения

При обнаружении взрывного устройства в вагоне во время движения поезда

Следует :

Сообщить о случившемся поезвному диспетчеру и дежурному ближайшей станции.

Установить порядок, при котором работники железнодорожного транспорта, обнаружив подозрительный предмет, до прибытия правоохранительных органов обеспечивают охрану места, при необходимости организовав удаление пассажиров и работников на безопасное расстояние, выясняют у граждан (очевидцев) информацию о подозрительном предмете, для ее передачи прибывшим на место работникам правоохранительных органов;

Через членов поездной бригады известить начальника поезда для принятия мер к остановке (при этом категорически исключается экстренное торможение) и передачи информации поезвному диспетчеру и дежурному ЛОВД.

После остановки поезда следует эвакуировать людей из состава с помощью поездной бригады на расстоянии не менее 300 м.

Принять меры по выявлению лиц, имеющих отношение к установке взрывного устройства и информации, имеющую значение для раскрытия преступления.

Организовать имеющими силами оцепление и охрану места происшествия до прибытия специалистов и следственно-оперативной группы.

Обеспечить дежурный персонал подведомственных подразделений схемами оповещения и регламентами взаимодействия с правоохранительными органами в случаях нахождения посторонних (подозрительных) лиц и предметов на железнодорожном пути и в полосе отвода железной дороги, на территориях предприятий и станций, вокзалах и других местах массового пребывания людей, в поездах и другом подвижном составе, возникновения нестандартных ситуаций;

Представить схемы ограждения грузового поезда при вынужденной остановке на перегоне.

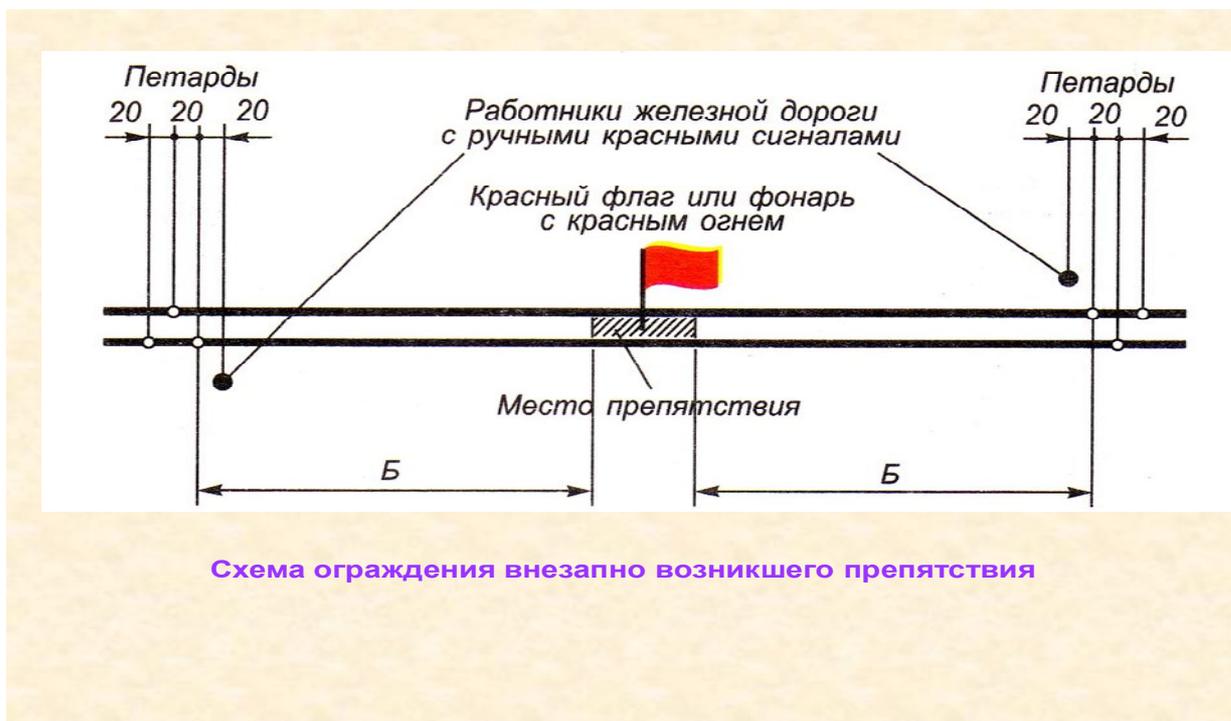


Схема ограждения внезапно возникшего препятствия

ОГРАЖДЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО ПОЕЗДА ПРИ ВЫНУЖДЕННОЙ ОСТАНОВКЕ НА ПЕРЕГОНЕ

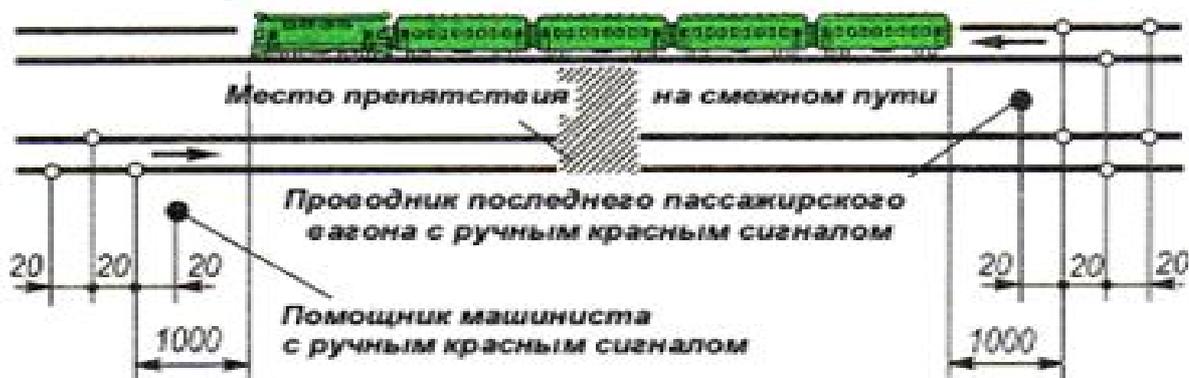


Схема ограждения пассажирского поезда при вынужденной остановке на перегоне

ОГРАЖДЕНИЕ ГРУЗОВОГО ПОЕЗДА ПРИ ВЫНУЖДЕННОЙ ОСТАНОВКЕ НА ПЕРЕГОНЕ



Схема ограждения грузового поезда при вынужденной остановке на перегоне

Порядок выполнения работы:

1. Дать понятия о действиях поездной бригады при обнаружении взрывного устройства в вагоне во время движения поезда, на территории станции.
2. Дать понятие об ограждении опасного места. Представить схему.
3. Дать понятие об ограждении пассажирского и грузового поездов, остановившихся на перегоне. Представить схему ограждения.
4. Пояснить, как должно быть ограждено место работ на перегоне?

Содержания отчета

1. Описать действия поездной бригады при обнаружении взрывного устройства в вагоне во время движения поезда, на территории станции.
2. Представить схему ограждения опасного места и описание данной схемы
3. Представить схему ограждения пассажирского и грузового поездов и описание данных схем.
4. Описать как проводится ограждение места работы на перегоне.
5. Выводы

Контрольные вопросы:

1. Дать понятие о правовом и техническом регулировании в области безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.
2. Ответственность за нарушение правил транспортной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.
3. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при посадке на подвижной состав и высадке из него.
4. Какие требования предъявляются к персоналу, связанному с движением поездов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)

Цель занятия : Ознакомить студентов с видами нарушений безопасности на станциях.

Оборудование и раздаточный материал: Методические указания, презентации, лекции.

Краткие теоретические сведения

Условия труда многих работников железнодорожного транспорта связаны с повышенной опасностью. Значительная часть рабочих мест расположена в зоне движения поездов и маневровых составов. Производятся обслуживание контактной сети, электроподвижного состава и других электроустановок с высоким напряжением. Так же действуют опасные и вредные производственные факторы. Все это требует осуществления специальных мероприятий по охране труда. Их можно разделить на 3 основных направления :

- применение новой безопасной техники и технологии, автоматизация и механизация производственных процессов;
- внедрение современных коллективных и индивидуальных средств защиты работающих от наезда п.с.;
- воздействие электрического тока, опасных грузов, и др. факторов.;
- совершенствование системы управления работой по охране труда – планирование, контроль, регламентация обучения мерам техники безопасности на ж.д. транспорте.

Для выполнения многих технологических операций работающие вынуждены находиться в опасной зоне движения поездов. Условия работы транспорта – это круглосуточно, бесперебойно, большая протяженность фронта работы в ночное время, увеличение протяженности тормозного пути

при большой массе поезда. Одна из основных причин –это необходимость работы в зоне весьма ограничена габаритом состава.

К опасным факторам относятся : шум. Повышенное напряжение в контактной сети в в электрических машинах электроподвижного состава.; опасность поражения. На участках переменного тока при коротких замыканиях в тяговой сети потенциалы рельсов относительно земли могут составлять 3 кВ. Опасность связана с выходом на крышу локомотива, находящегося под контактным проводом.

Что является опасной зоной?

Пространство, в котором можно воздействовать на работающего человека опасного или вредного производственного фактора, называют опасной зоной. На транспорте –это ж.д. пути, места вблизи контактной сети, вблизи работающего крана и т.д. Так при движении поездов по ж.д. со скоростью до 140 км/ч безопасное движение должно быть не менее 2 м от крайнего рельса.

Наезды подвижного состава.

Наезды являются основным видом производственного травматизма и часто заканчиваются смертельным исходом. Доля таких случаев до 43 %. 80% происходит на территории станции. Большая часть наездов происходит с ноября по март, т.е. неблагоприятных метеорологических условий., при переходе пути 20-50%, при проходе вдоль путей 10-25%, при сходе и посадке 40-50%, при падении с подножки вагона, локомотива 15%, отцепе 30-40%.

Почему происходят наезды?

Из-за нарушения технологических процессов, неудовлетворительной организации работ.

В х-ве ПЧ –это отсутствие ограждения мест работ недостаточная освещенность устройствами автоматической сигнализации о приближении подвижного состава. Не выдача предупреждений на поезда о работе путевых бригад на участках с плохой видимостью, очистка централизованных переводов одним работником, не выделении наблюдателя.

Время работы на путях ограничено и ее можно выполнять в течение от 50 до 80% отведенного времени. Часто путейцы пренебрегают заблаговременно полученным от ДСП предупреждением и подвергают себя

повышенной опасности, не всегда устанавливаются оградительные сигналы. По этой причине происходит 46 % случаев наезда.

Отсутствие записей в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети влечет за собой около 33% несчастных случаев, а работа без ограждения 44% наездов.

Поздняя подача сигнала оповещения или неподача его ДСП о приближении подвижного состава может привести к опасной ситуации.

Неудовлетворительное наблюдение машиниста маневрового локомотива за свободностью пути явилось причиной каждого второго наезда.

Неудовлетворительное содержание и организация рабочих мест, нарушение ширины проходов и проездов, габарита груза, ограждения опасных зон, отсутствие знаков безопасности, недостаточная освещенность рабочих мест.

Основными причинами несчастных случаев в хозяйстве электрофикации и электроснабжения являются неотключение электроустановок, неприменение переносных заземлений и защитных касок, нарушение работающих габаритов зоны, опасных в отношении приближения к токоведущим или заземленным частям при работе со снятым напряжением, отсутствии надзора со стороны руководителя работ. Из-за грубейших нарушений правил техники безопасности, когда работы проводятся без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них, происходит более 88% всех несчастных случаев.

Основными причинами крушений и аварий являются изломы рельсов, неисправности рельсовой колеи, проезды запрещающих сигналов, изломы шеек осей колесных пар вагонов, уходы подвижного состава, прием и отправление поездов по неготовому маршруту, переводы централизованных стрелок под поездами, нарушение правил маневровой работы, изломы и падение деталей вагонов, неисправности колесных пар локомотивов, наезды поездов на транспортные средства на железнодорожных переездах, не ограждение мест путевых работ.

35% всех крушений и аврий из-за неисправности пути происходит на станции.

К аварийным ситуациям приводят отправление поездов с перекрытыми концевыми кранами тормозной магистрали. Это происходит, потому что отдельные осмотрщики выдают фиктивную справку В-45 и поезда отправляются в рейс без обеспечения необходимого тормозного нажатия. Проявляются здесь и халатное отношение к своим обязанностям

машинистов. Число случаев ухода вагонов со станционных путей, причинами являются закрепление вагонов меньшим числом башмаков, что требуется в ТРА станции.;

Оставление вагонов без закрепления в расчете на действие еще не отпущенных тормозов;

Недостаточное торможение отцепов при роспуске составов с горки и при маневрах толчками на вытяжных путях.

Крушение и аварии со смертельным исходом для людей и большими материальным ущербом происходят в следствии низкой дисциплины и ответственности каждого участника перевозочного процесса.

Организационные причины:

1. Недостаток обучения. И инструктажей, проверки знаний, низкое качество проведения инструктажа.
2. Недостаточный контроль со стороны администрации, содержания оборудования, использования средств защиты, нарушение трудовой дисциплины.

Применяется централизованные ограждения ремонтируемых составов, применяется автоматическое оповещение, автоматизированные системы работы.

Реализация мер по повышению безопасности на транспорте должна обеспечить:

- защиту корпоративных интересов при определении ответственности за нанесенный ущерб в результате нарушения безопасности движения другими участниками перевозочного процесса и рациональное решение проблем системного и качественного устранения причин таких нарушений;
- стимулирование повышения уровня безопасности движения всеми участниками перевозочной деятельности;
- предоставление достоверных данных о случаях нарушений безопасности движения.

– П Л А Н

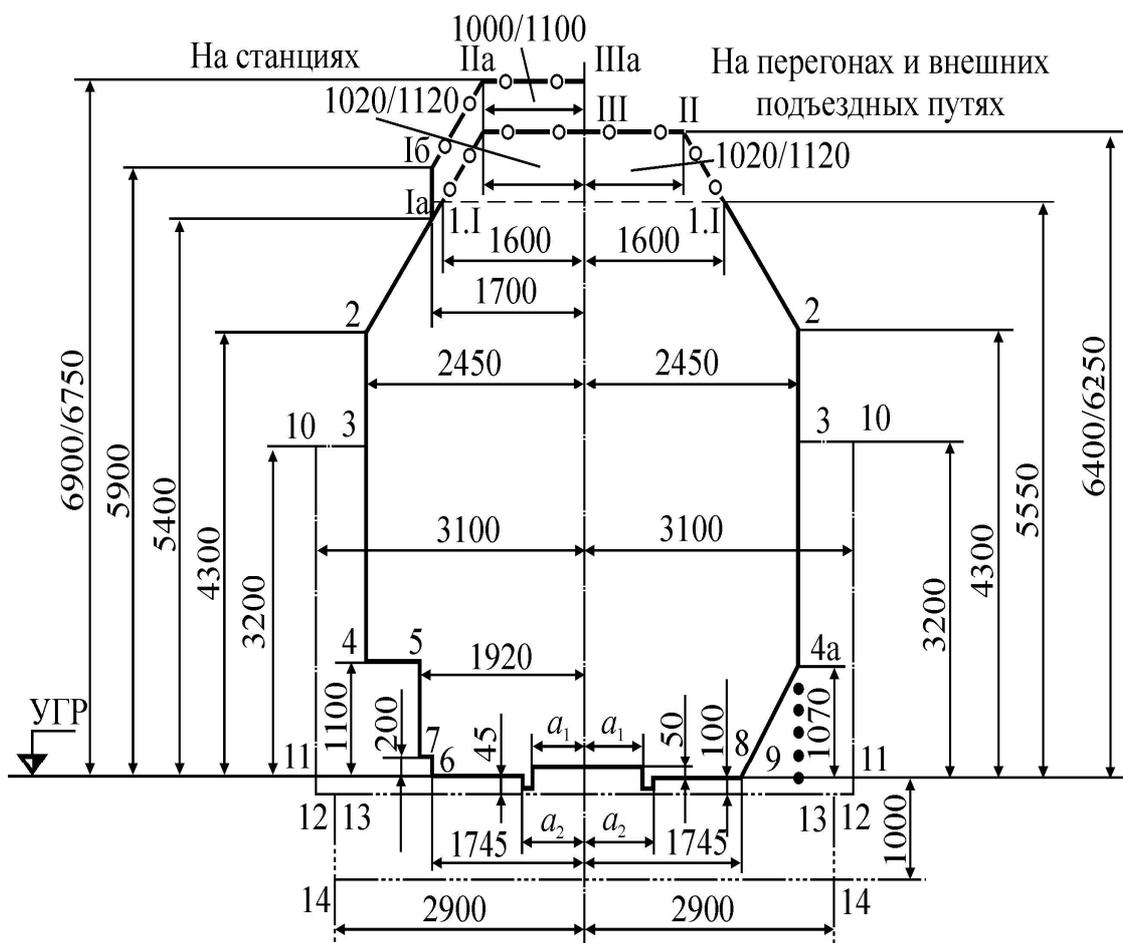
- организации профилактической работы в соответствии с личными нормативами работы по обеспечению безопасности движения по станции года.

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Исполнитель
1	Разработать план организации профилактической работы в соответствии с личными нормативами работы по обеспечению безопасности движения.	К началу каждого месяца, года	ДС
2	По итогам работы за месяц и по итогам года составить факторный анализ состояния безопасности движения.	Не позднее 3-го числа следующего за отчетным месяца	ДС
3	По итогам работы за январь месяц провести рабочее собрания с коллективом станции с рассмотрением вопросов состояния безопасности движения и дисциплины за отчетный период.	По истечении каждого месяца и года	ДС
4	Проводит разборы актов ревизии в коллективе станции, с участием ДНЧ	В 3-х суточный срок после получения акта	ДС
5	По разработанному графику провести внезапные проверки выполнения работниками станции, связанными с движением поездов, своих должностных обязанностей.	Не менее 1 проверки в неделю (в т.ч. 2 ночные в месяц)	ДС
6	Проверить правильность ведения поездной и технической документации работниками станции.	Еженедельно	ДС
7	Провести техническую учебу с работниками станции, в т.ч.: - с участием специалистов смежных служб - с организацией практических занятий	1 раз в месяц, 1раз в квартал раз в месяц	ДС
8	Провести непосредственно на рабочих местах инструктаж работникам, связанным с движением поездов.	Ежемесячно на каждом рабочем месте	ДС
9	Провести целевые проверки обеспечения безопасности при производстве маневровой работы с опасными грузами и грузами «ВМ»	Ежемесячно	ДС
10	Провести прослушивание записей служебных переговоров.	1 раз в неделю	ДС

11	Провести проверку ТРА станции с приложениями и местных инструкций действующим обустройствам и фактическим условиям работы.	До 30.12 Каждого года и ежеквартально	ДС
12	Рассмотреть положение с устойчивостью работы технических средств с руководителями смежных предприятий с разработкой мероприятий по обеспечению их стабильной работы.	Ежемесячно	ДС, ПД, ШН, ЭЧ
13	Рассмотреть случаи задержек поездов у входных сигналов и пропуска пассажирских поездов по неспециализированным путям.	Каждый случай	ДС

Порядок выполнения работы:

1. Дать понятие о классификации нарушений транспортной безопасности на железнодорожных станциях и путях общего пользования. Опасная зона.
2. Дать понятие о ликвидации последствий ситуаций угрожающих жизни и здоровью людей, безопасности движения.
3. Дать понятие о допусках расстояний для обеспечения безопасного функционирования железнодорожного транспорта.
4. Дать понятие о разработке мероприятий по предупреждению нарушений транспортной безопасности.
5. Представить схему габарита приближения строений «С», указать основные размеры.
6. Составить план работы станции по профилактике работы по технике безопасности .



– **Содержание отчета**

1. Описать о классификации нарушений транспортной безопасности на железнодорожных станциях и путях общего пользования., опасной зоне.
2. Описать о ликвидации последствий ситуаций угрожающих жизни и здоровью людей, безопасности движения.
3. Описать о допусках расстояний для обеспечения безопасного функционирования железнодорожного транспорта.
4. Представить схему габарита приближения строения.
4. Составить план работы станции по профилактике работы по технике безопасности.

Выводы.

Контрольные вопросы:

1. При каких крушениях и авариях травмируются работники железнодорожного транспорта.
2. В чем причины крушений и аварий на железнодорожном транспорте.
3. Техника безопасности при перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3

Порядок проверки документов, наблюдения и собеседования с физическими лицами и оценки данных инженерно-технических систем и средств обеспечения транспортной безопасности, осуществляемые для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства.

Цель работы: Ознакомиться с мероприятиями по выявлению средств и физических лиц, связанных с актом незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте.

Оборудование и раздаточный материал: Методические указания, лекции, компьютер с лицензионным программным обеспечением;- мультимедиапроектор.

Краткие теоретические сведения.

При обнаружении в вагоне оставленного подозрительного предмета проводник вагона немедленно информирует об этом начальника поезда и руководствуется в своих действиях «Памяткой для работников железнодорожного транспорта по действиям при анонимных сообщениях о террористических актах, обнаружении взрывных устройств, подозрительных лиц и предметов». Начальник поезда сообщает о данном факте поездному диспетчеру, органам внутренних дел на транспорте и принимает меры по эвакуации пассажиров из соседних купе, а по возможности из вагона. До прибытия специалистов контакт с подозрительным предметом не допускается.

При получении информации о минировании пассажирского поезда начальник поезда немедленно сообщает об этом машинисту поезда, поездному диспетчеру и начальнику ближайшей станции. Работники поезда и работники станции принимают меры по эвакуации пассажиров.

При получении устного сообщения о минировании поезда работники поезда обязаны запомнить внешние признаки заявителя. Решение о признании сведений, содержащихся в сообщении, ложными принимаются руководством органом внутренних дел на транспорте.

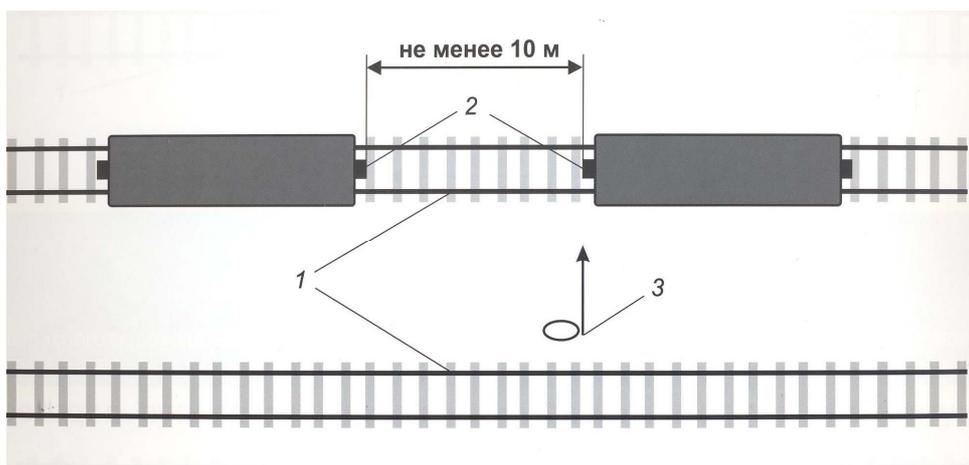
В случае взрыва в вагоне поезд немедленно останавливается в таком месте, где обеспечивается возможность эвакуации пассажиров,

проведения спасательных работ и осмотр поезда работниками организации внутренних дел на транспорте. Начальник поезда сообщает поездному диспетчеру и на ближайшую станцию и принимает срочные меры по эвакуации пассажиров.

При наружном обстреле вагона проводник должен потребовать от пассажиров разместиться ниже оконных рам проемов и вызвать начальника поезда.

Порядок выполнения работы.

1. Меры, принимаемые в случае если забыты или найдены вещи (на вокзале, в поезде).
2. Меры при обнаружении подозрительного предмета или подозрительного пассажира.
3. Действия при получении информации о минировании поезда.
4. Техника безопасности при проходе через железнодорожные пути.
5. Основные требования, предъявляемые к работникам, связанных с движением поездов и работающим вблизи железнодорожных путей.
6. Представить схему безопасного прохода через железнодорожные пути.



Содержание отчета

1. Описать меры, принимаемые, в случае если забыты или найдены вещи (на вокзале, в поезде).
2. Описать действия поездной бригады при обнаружении подозрительного предмета или подозрительного пассажира.
3. Описать действия поездной бригады при получении информации о минировании поезда.
4. Дать понятие о технике безопасности при проходе через железнодорожные пути.
5. Описать основные требования, предъявляемые к работникам, связанных с движением поездов и работающим вблизи железнодорожных путей.
6. Представить схему безопасного прохода через железнодорожные пути

Выводы

Контрольные вопросы

1. Дать понятие об охране груза в пути следования.
2. Дать понятие о классификации нарушений общественного порядка на железнодорожном транспорте.
3. Дать понятие об обеспечении безопасности при погрузке и выгрузке опасных грузов.
4. Дать понятие о ликвидации последствий транспортных нарушений.

Составление акта об обнаружении забытых вещей.

Акт

о забытых вещах пассажира в вагоне

« _____ » _____ 20

Поезд « _____ »

Сообщение _____

Пункт и дорога формирования _____

Мы, нижеподписавшиеся _____

Составили настоящий акт в том, что пассажиром _____

Фамилия, Имя, Отчество _____

Следовавшим в поезде № _____, вагоне № _____, место № _____

При высадке были забыты подробное описание вещей _____

Указанные вещи сданы в бюро находок станции (вокзала) _____

По квитанции _____

Начальник поезда _____

Проводник вагона _____

Вещи и копию актам получил работник бюро находок _____ ф.и.о. _____

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. К.Б. Кузнецов Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте - М.: ГОУ УМЦ ЖДТ, 2013.
2. Ключкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте - М.: ГОУ УМЦ ЖДТ, 2008.
3. Трудовое право: Учебник ЮНИТИ-ДАНА Закон и право 2010 КнигаФонд
3. Федеральный закон от 30.12.2001г. №197-ФЗ трудовой кодекс Российской Федерации (ред. От 23.12.2010)

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».
3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 195-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с обеспечением транспортной безопасности».

Интернет-ресурсы

1. Международный центр финансово-экономического развития. Охрана труда <http://www.trudohrana.ru>.
2. Информационный портал «Охрана труда в России» <http://www.ohranatruda.ru>.
3. Справочник для инженеров, руководителей, предпринимателей <http://www.oxtrud.narod.ru>.
4. Справочно-правовая система «Кодекс» <http://www.kodeks-a.ru>.
5. Национальная Ассоциация Центров Охраны труда <http://www.nacot.ru>