



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)**

П Р И К А З
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

5 сентября 2012г.

Москва

26456

№ 338

Регистрационный №

от *29 декабря 2012г.*

**Об утверждении примерных программ повышения квалификации,
направленных на обучение и подготовку квалифицированных кадров для
организации и обеспечения высокоскоростного железнодорожного движения**

В соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить:

1) примерную программу повышения квалификации «Обеспечение безопасности движения при высокоскоростном железнодорожном движении» (приложение № 1 к настоящему приказу);

2) примерную программу повышения квалификации «Устройство, содержание и ремонт бесстыкового пути» (приложение № 2 к настоящему приказу);

3) примерную программу повышения квалификации «Инновационные ресурсосберегающие технологии инженерно-геологических изысканий при проектировании трасс высокоскоростного железнодорожного движения» (приложение № 3 к настоящему приказу);

4) примерную программу повышения квалификации «Контактная сеть высокоскоростных магистралей: конструкция и монтаж» (приложение № 4 к настоящему приказу);

5) примерную программу повышения квалификации «Нормативное правовое обеспечение в сфере высокоскоростных и скоростных железнодорожных перевозок» (приложение № 5 к настоящему приказу);

6) примерную программу повышения квалификации «Технические и технологические вопросы обеспечения безопасности движения при высокоскоростном железнодорожном движении» (приложение № 6 к настоящему приказу);

7) примерную программу повышения квалификации «Эффективные технологии профессионального отбора персонала, организующего и обеспечивающего скоростное и высокоскоростное железнодорожное движение» (приложение № 7 к настоящему приказу);

8) примерную программу повышения квалификации «Системы сигнализации, централизации и блокировки в условиях высокоскоростного движения поездов» (приложение № 8 к настоящему приказу);

9) примерную программу повышения квалификации «Основы эксплуатации, диагностики и технического обслуживания тягового подвижного состава для высокоскоростного железнодорожного движения» (приложение № 9 к настоящему приказу);

10) примерную программу повышения квалификации «Обеспечение транспортной безопасности при организации высокоскоростного железнодорожного движения» (приложение № 10 к настоящему приказу);

11) примерную программу повышения квалификации «Система тягового электроснабжения высокоскоростных магистралей» (приложение № 11 к настоящему приказу);

12) примерную программу повышения квалификации «Управление качеством при организации высокоскоростного железнодорожного движения» (приложение № 12 к настоящему приказу);

13) примерную программу повышения квалификации «Управление перевозками на участках высокоскоростного железнодорожного движения» (приложение № 13 к настоящему приказу);

14) примерную программу повышения квалификации «Особенности эксплуатации железнодорожного пути высокоскоростной магистрали» (приложение № 14 к настоящему приказу);

15) примерную программу повышения квалификации «Энергетическое оборудование электроснабжения высокоскоростных магистралей: конструкция и монтаж» (приложение № 15 к настоящему приказу).

Министр

М.Ю. Соколов

Верно:

Консультант отдела документационного
обеспечения



Е.А. Морозова

**Примерная программа
повышения квалификации «Обеспечение безопасности движения при
высокоскоростном железнодорожном движении»**

1. Примерная программа повышения квалификации «Обеспечение безопасности движения при высокоскоростном железнодорожном движении» (далее – программа) разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением программы является повышение квалификации специалистов, занимающихся обеспечением безопасности движения при организации и осуществлении высокоскоростного движения по железнодорожным магистралям.

2. Цель обучения:

изучение теоретических основ и современных проблем обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте;
приобретение навыков обеспечения безопасности высокоскоростного железнодорожного движения.

3. Категория обучаемых:

специалисты железнодорожного транспорта, ответственные за обеспечение безопасности движения.

4. Объем программы составляет 72 часа. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Формы обучения:

с отрывом от производства;
без отрыва от производства;
с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

основных положений по безопасности движения на железнодорожном транспорте;

правового обеспечения перевозок грузов и порядок обеспечения их безопасности;

основных требований по охране труда при железнодорожных перевозках, установленных законодательством Российской Федерации;

требований к обеспечению безопасности поездной и маневровой работы при перевозке опасных грузов, установленные законодательством Российской Федерации;

основных требований пожарной безопасности, требования по профилактике возгораний постов электрической централизации, установленных законодательством Российской Федерации;

функциональных задач информационно-управляющих систем в обеспечении безопасности движения в хозяйстве перевозок, автоматизированные рабочие места;

основных требований к действиям работников в аварийных и нестандартных ситуациях, установленных законодательством Российской Федерации;

требований по расследованию нарушений безопасности движений, установленных законодательством Российской Федерации;

требований законодательства Российской Федерации по содержанию инфраструктуры и железнодорожного подвижного состава в области высокоскоростного движения;

Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2008 г. № 877-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 29 (ч. II), ст. 3537).

7. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные требования по обеспечению безопасности движения при высокоскоростном движении	6	6			
2	Нормативные правовые документы по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте	12	8		4	
3	Порядок обслуживания и организации пропуска высокоскоростных электропоездов по железнодорожным путям общего пользования	22	14		8	
4	Требования по перевозке опасных грузов, влияющие на организацию высокоскоростного железнодорожного движения	6	6			
5	Требования по осуществлению маневровой работы, влияющие на организацию высокоскоростного железнодорожного движения	6	6			
6	Регламент переговоров при поездной и маневровой работе на инфраструктуре железнодорожного транспорта	8	4		4	
7	Международный опыт обеспечения безопасности движения на высокоскоростных железнодорожных магистралях	8	4		4	

8	Итоговая аттестация	4				экзамен
	Итого	72	48		20	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
УТВЕРЖДЕНА
приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012 г. № 338

**Примерная программа
повышения квалификации «Устройство, содержание и ремонт
бесстыкового пути»**

1. Примерная программа повышения квалификации «Устройство, содержание и ремонт бесстыкового пути» (далее – программа) разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением программы является подготовка специалистов, осуществляющих руководство и выполнение работ по устройству, содержанию и ремонту бесстыкового пути при организации и осуществлении высокоскоростного движения.

2. Цель обучения:

изучение конструкции бесстыкового пути;

изучение теоретических основ функционирования бесстыкового пути, методов расчетов, нормативных документов, ведение технической документации;

изучение организации и технологии выполнения работ по укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути;

изучение вопросов охраны труда и технике безопасности при выполнении путевых работ;

приобретение навыков использования полученных знаний в практической работе.

3. Категория обучаемых:

начальники участков;

старшие дорожные мастера;

мастера;

специалисты дистанций пути.

4. Объем программы составляет 72 часа. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;

без отрыва от производства;

с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

передового отечественного и зарубежного опыта по вопросам бесстыкового пути;

действующих нормативных документов по устройству, содержанию и ремонту бесстыкового пути, установленные законодательством Российской Федерации;

технических документов и методических материалов по вопросам устройства, содержания и ремонта бесстыкового пути;

порядка организации и технологии выполнения работ по укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути;

порядка и правил ведения отчетности по бесстыковому пути;

вопросов охраны труда и техники безопасности при выполнении путевых работ на бесстыковом пути.

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают навыки:

по руководству работами по вводу плетей бесстыкового пути в температурный интервал;

по выполнению расчетов по определению удлинения плетей до нормативных параметров для закрепления на постоянный режим эксплуатации;

по определению объема и потребности станков и оборудования, машин и механизмов для выполнения работ в «окно» по вводу плетей в температурный интервал в период производства работ;

по нанесению маркировки и чтению обозначения каждого символа на шейке рельсов, входящих в термин «маркировка плетей»;

по определению геометрических параметров и размеров балластной призмы, креплений, шпал, рельсов, зазоров;

по выдаче уведомлений о начале и завершении работ по вводу плетей бесстыкового пути в нормативные параметры;

по анализу в пределах своей компетенции состояния бесстыкового пути в процессе эксплуатации;

по проведению служебного расследования по факту отступлений от норм содержания бесстыкового пути.

8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Перспективы и проблемы бесстыкового пути. Опыт укладки, эксплуатации бесстыкового пути на железных дорогах России. Обзор зарубежного опыта эксплуатации бесстыкового пути	8	8			
2	Техническое обеспечение безопасности движения в путевом хозяйстве. Отказы бесстыкового пути и способы их предотвращения. Основные причины крушений и аварий, их анализ	4	4			
3	Влияние системы содержания железнодорожного пути на безопасность движения	4	4			
4	Нормативы содержания и основная направленность мероприятий по совершенствованию железнодорожного пути, обеспечивающие безопасность движения	4	4			
5	Существующие и перспективные конструкции бесстыкового пути. Конструкция бесстыкового пути на перегонах, мостах и в тоннелях	8	8			

1	2	3	4	5	6	7
6	Современные технологии устройства, содержания и ремонта бесстыкового пути Устройство, укладка, ремонт и содержание бесстыкового пути со сверхдлинными рельсовыми плетями	8	4		4	
7	Особенности укладки бесстыкового пути. Расчет бесстыкового пути. Разрядка напряжений. Нормативные документы	8	8			
8	Безопасность движения при выполнении ремонтных работ	4	4			
9	Ведение технической документации по бесстыковому пути. Отчетность по бесстыковому пути	4	4			
10	Охрана труда и техника безопасности при производстве путевых работ	8	8			
11	Выездные занятия. Подготовка пути к укладке плетей (капитальный ремонт). Укладка, сварка плетей. Разбор технологий	8		8		
12	Итоговая аттестация	4				экзамен
	Итого	72	56	8	4	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
УТВЕРЖДЕНА
приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012 г. № 338

**Примерная программа
повышения квалификации «Инновационные ресурсосберегающие технологии
инженерно-геологических изысканий при проектировании трасс
высокоскоростного железнодорожного движения»**

1. Примерная программа повышения квалификации «Инновационные ресурсосберегающие технологии инженерно-геологических изысканий при проектировании трасс высокоскоростного железнодорожного движения» (далее – программа) разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением программы является подготовка специалистов, осуществляющих применение технологий проектирования трасс высокоскоростного железнодорожного движения.

2. Цель обучения:

изучение современных ресурсосберегающих методов и технологий инженерно-геологических изысканий при проектировании трасс высокоскоростного железнодорожного движения;

приобретение навыков использования космических съемок поверхности Земли и специальных методик обработки данных космической съемки для прогнозирования образования оползней, селей, а также определение карстовых зон и зон солифлюкаций на проектируемой трассе.

3. Категория обучаемых:

специалисты железнодорожного транспорта, связанные с инженерно-геологическими изысканиями и проектированием трасс высокоскоростного железнодорожного движения.

4. Объем программы составляет 72 часа. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;

без отрыва от производства;

с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

возможностей использования космических съемок участков поверхности Земли при проведении инженерно-геологических изысканий;

методики обработки результатов космических съемок участков поверхности Земли для выявления зон образования оползней, селей, карстовых зон и зон солифлюкации на проектируемых трассах высокоскоростного движения;

Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2008 г. № 877-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 29 (ч.II), ст. 3537);

методов инженерно-геологических изысканий при проектировании трасс высокоскоростного железнодорожного движения.

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают навыки:

по применению на практике методики обработки спектрзональных космических съемок, дешифрования и анализа результатов;

по применению на практике методики прогнозирования образования оползней и селей, образование карстовых зон и зон солифлюкаций.

8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Методика и технология формирования спектрозональных космических съемок участков поверхности Земли	6	6			
2	Методика оценки исходных данных и выбора спектральных каналов космических снимков	2	2			
3	Методика подготовки данных для линияментного анализа и технология автоматизированного линияментного анализа	4	4			
4	Организация экспертного дешифрования космических снимков и анализа геофизической информации	4	4			
5	Методика подготовки исходных данных и технология частотной селекции вертикальных градиентов потенциальных полей	6	6			
6	Методика послыйного определения аномальных вертикальных градиентов потенциальных полей	6	6			

1	2	3	4	5	6	7
7	Методика построения псевдоразрезов и выделения поверхностей раздела и тектонических нарушений на псевдоразрезах	8	8			
8	Методика построения структурно-тектонического каркаса территории	8	4		4	
9	Методика прогнозирования образования оползней и селей на проектируемой трассе высокоскоростного железнодорожного движения	18	14		4	
10	Методика определения карстовых зон и зон силифлюкаций на проектируемой трассе высокоскоростного железнодорожного движения	4	4			
11	Итоговая аттестация	6				экзамен
	Итого	72	58		8	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4
УТВЕРЖДЕНА
приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012 № 338

**Примерная программа
повышения квалификации «Контактная сеть высокоскоростных магистралей:
конструкция и монтаж»**

1. Примерная программа повышения квалификации «Контактная сеть высокоскоростных магистралей: конструкция и монтаж» разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением учебной программы является повышение квалификации специалистов, обеспечивающих монтаж и обслуживание энергетического оборудования электроснабжения железнодорожных магистралей при высокоскоростном движении.

2. Цель обучения:

формирование и развитие соответствующей требованиям времени профессиональной компетенции специалистов, осуществляющих монтаж устройств контактной сети высокоскоростных магистралей железнодорожного транспорта;

изучение новых конструкций контактной сети переменного и постоянного тока, предназначенных для использования на вновь строящихся и реконструируемых высокоскоростных магистралях;

изучение технологии монтажа опор и жестких поперечин, опорных узлов и контактной подвески с использованием машинных комплексов и современного инструмента;

изучение передовых систем контроля качества выполненных работ, включая вагоны измерения контактной сети;

изучение техники безопасности при монтаже контактной сети;

приобретение навыков использования полученных знаний в практической работе.

3. Категория обучаемых:

специалисты и квалифицированные рабочие железнодорожного транспорта, дистанций электроснабжения и строительных организаций.

4. Объем программы составляет 72 часа. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;

без отрыва от производства;

с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

конструктивной документации и методических материалов к монтажу устройств контактной сети высокоскоростных магистралей;

технологии монтажа опор и жестких поперечин, опорных узлов и контактной подвески на перегонах, станциях, вокзалах, мостах, в депо и других искусственных сооружениях;

требований к качеству выполняемых работ;

правил безопасности при монтаже контактной сети;

передового отечественного и зарубежного опыта использования индустриальных методов сооружения контактной сети;

конструкций токоприемников высокоскоростного подвижного состава и условий обеспечения качества токосъема при высоких скоростях в различных условиях эксплуатации;

методов контроля качества выполненных работ с использованием новейших измерительных приборов и вагонов измерения контактной сети;

Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2008 г. № 877-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 29 (ч.II), ст. 3537).

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают навыки:

по выполнению работы по монтажу устройств контактной сети с использованием машинных комплексов, современного инструмента и средств измерений;

по обеспечению условий безопасного выполнения работ.

8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	Семинарские, практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Развитие высокоскоростного и скоростного сообщения и модернизация устройств электроснабжения электрифицированных железных дорог в России и за рубежом	2	2			
2	Основные особенности строительства высокоскоростных электрических железнодорожных линий в целом и контактной сети в частности	2	4			
3	Требования к контактной сети высокоскоростных магистралей. Токоприемники высокоскоростного подвижного состава и токосъем при высоких скоростях. Контактная подвеска различных видов и систем для переменного и постоянного тока	6	4		2	
4	Железобетонные и металлические стойки и фундаменты опор, анкеры, жесткие и гибкие поперечины: конструкция и технологии монтажа	6	2		2	
5	Промежуточные, переходные и анкерные опоры; консоли и другие поддерживающие устройства: конструкция и технологии монтажа	8	4		4	

1	2	3	4	5	6	7
6	Компенсирующие устройства: конструкция, технология монтажа и регулировка	4	2		2	
7	Устройства защитного заземления, цепи обратного тока: конструкция и технологии монтажа	4	2		2	
8	Секционные разъединители: конструкция и технологии монтажа	4	2		2	
9	Изоляторы, включая секционные и натяжные: конструкция и технологии монтажа	4	2		2	
10	Конструкции цепной подвески. Монтаж и регулировка цепной подвески	4	2		2	
11	Изолирующие сопряжения: конструкция, технологии монтажа и регулировка	4	2		2	
12	Воздушные стрелки: конструкция, технологии монтажа и регулировка	4	2		2	
13	Особенности конструкции и технологии монтажа контактных систем на вокзалах, мостах, в депо и других искусственных сооружениях	4	2		2	
14	Использование машинных комплексов и современного инструмента при монтаже контактной сети	4	2		2	
15	Контроль качества и приемка выполненных работ с использованием вагонов измерения контактной сети и современных индивидуальных средств измерений	4	2		2	

1	2	3	4	5	6	7
16	Техника безопасности при сооружении контактной сети	4	2		2	
17	Итоговая аттестация	4				экзамен
	Итого	72	38		30	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5
УТВЕРЖДЕНА
приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012 г. № 338

**Примерная программа
повышения квалификации «Нормативное правовое обеспечение в сфере
высокоскоростных и скоростных железнодорожных перевозок»**

1. Примерная программа повышения квалификации «Нормативное правовое обеспечение в сфере высокоскоростных и скоростных железнодорожных перевозок» разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р. (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением данной примерной программы повышения квалификации является формирование профессиональных навыков специалистов, осуществляющих и обеспечивающих скоростные и высокоскоростные железнодорожные перевозки.

2. Цель обучения:

изучение нормативно-правового обеспечения по вопросам организации и обеспечения скоростных и высокоскоростных железнодорожных перевозок;

формирование и приобретение навыков использования полученных знаний в практической работе.

3. Категория обучаемых:

специалисты железнодорожного транспорта, связанные с организацией и обеспечением скоростных и высокоскоростных железнодорожных перевозок.

4. Объем программы составляет 72 часа. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;

без отрыва от производства;

с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

нормативно-правового регулирования в сфере скоростных и высокоскоростных железнодорожных перевозок;

организации изысканий, проектирования и строительства железнодорожных линий;

организации скоростных и высокоскоростных железнодорожных перевозок;

Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации

от 17 июня 2008 г. № 877-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 29 (ч.II), ст. 3537).

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают навыки:

по эксплуатации систем и компонентов скоростных и высокоскоростных железнодорожных перевозок на всех этапах их жизненного цикла;

по оказанию поддержки (консультативную, практическую, индивидуальную, групповую, массовую) в решении задач скоростного и высокоскоростного движения.

8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	практические, лабораторные, семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Общая характеристика международного законодательства в сфере железнодорожного транспорта	6	6			
2	Международное нормативное правовое обеспечение интероперабельности железнодорожных перевозок	2	2			
3	Международное нормативное правовое обеспечение безопасности железнодорожных перевозок	2	2			
4	Нормативное правовое регулирование Российской Федерации в сфере изысканий, проектирования и строительства железнодорожных линий	4	4			
5	Законодательство Российской Федерации в сфере технического регулирования	6	6			
6	Технические регламенты в сфере скоростных и высокоскоростных железнодорожных перевозок в Российской Федерации	6	6			
7	Нормативное правовое обеспечение системы сертификации на железнодорожном транспорте Российской Федерации	4	4			

1	2	3	4	5	6	7
8	Нормативно-правовая база метрологии на железнодорожном транспорте Российской Федерации	8	4		4	
9	Нормативное правовое обеспечение перевозок опасных грузов железнодорожным транспортом	18	14		4	
10	Нормативное правовое обеспечение скоростных и высокоскоростных железнодорожных перевозок в Российской Федерации	4	4			
11	Нормативное правовое обеспечение транспортной безопасности в Российской Федерации	4	4			
12	Обзор нормативных актов международных транспортных организаций	2			2	
13	Итоговая аттестация	6				экзамен
	Итого	72	56		10	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6
УТВЕРЖДЕНА
приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012, № 388

**Примерная программа
повышения квалификации «Технические и технологические вопросы
обеспечения безопасности движения при высокоскоростном
железнодорожном движении»**

1. Примерная программа повышения квалификации «Технические и технологические вопросы обеспечения безопасности движения при высокоскоростном железнодорожном движении» разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением учебной программы является повышение квалификации специалистов, занимающихся эксплуатацией железнодорожного подвижного состава для высокоскоростного движения по железнодорожным магистралям.

2. Цель обучения:

изучение теоретических основ и современных проблем эксплуатации железнодорожного подвижного состава для обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте;

приобретение навыков организации и ведения эксплуатационной работы для обеспечения безопасности высокоскоростного железнодорожного движения.

3. Категория обучаемых:

специалисты железнодорожного транспорта, ответственные за обеспечение безопасности движения;

специалисты путевого хозяйства.

4. Объем программы составляет 78 часов. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;

без отрыва от производства;

с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

основных положений по безопасности движения на железнодорожном транспорте, установленных законодательством Российской Федерации;

методических материалов по вопросам организации эксплуатации железнодорожного подвижного состава;

форм и методов работы соответствующих категорий работников, связанных с организацией эксплуатации подвижного состава;

принципов функционирования технических средств, обеспечивающих работу и безопасность эксплуатации железнодорожного подвижного состава;

передового отечественного и зарубежного опыта по вопросам организации эксплуатации железнодорожного подвижного состава;

основных требований к действиям работников в аварийных и нестандартных ситуациях;

основных положений законодательства Российской Федерации по содержанию инфраструктуры и подвижного состава в области высокоскоростного движения;

планов развития скоростного и высокоскоростного движения в Российской Федерации;

системы организации высокоскоростного движения;

направлений развития подвижного состава для высокоскоростного движения, перспективных методов и технических средств диагностики состояния и технического обслуживания подвижного состава.

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают навыки:

по грамотному применению требований законодательства Российской Федерации по обеспечению безопасности движения при высокоскоростном движении;

по применению средств диагностики железнодорожного подвижного состава на ходу поезда, осуществлению технического обслуживания поездов на пунктах технического осмотра, выявлению влияния различных видов дефектов на безопасность высокоскоростного поезда во время движения;

по мониторингу предотказного состояния технических средств в эксплуатации.

8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	практические, лабораторные, семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Современные средства диагностики состояния подвижного состава	4	4			
2	Выявление, мониторинг и оценка предотказного состояния технических средств в эксплуатации	8	4		4	
3	Применение средств диагностики подвижного состава на ходу поезда, техническое обслуживание поездов на пунктах технического осмотра	8	4		4	
4	Особенности технической эксплуатации необрессоренных и обрессоренных частей высокоскоростного подвижного состава	6			6	
5	Обеспечение плавности движения высокоскоростного подвижного состава	6	6			
6	Обеспечение безопасности движения высокоскоростного подвижного состава при переходных режимах по коротким неровностям пути	6	6			
7	Обеспечение безопасности движения высокоскоростного подвижного состава при наличии на колесах ползунов, овальности кругов катания, дисбаланса и неравномерного проката колес	6	6			

1	2	3	4	5	6	7
8	Обеспечение безопасной эксплуатации электрического, тормозного и другого оборудования высокоскоростных поездов	6	6			
9	Обеспечение безопасности движения высокоскоростного подвижного состава в кривых участках пути	6	6			
10	Боковая устойчивость движения высокоскоростного подвижного состава	6	6			
11	Определение критических скоростей движения высокоскоростного подвижного состава	6	6			
12	Человеческий фактор и его влияние на безопасность движения	6	6			
13	Итоговая аттестация	4				Экзамен
	Итого	78	60		14	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 7
УТВЕРЖДЕНА
приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012, № 338

**Примерная программа
повышения квалификации «Эффективные технологии профессионального
отбора персонала, организующего и обеспечивающего скоростное и
высокоскоростное железнодорожное движение»**

1. Примерная программа «Эффективные технологии профессионального отбора персонала, организующего и обеспечивающего скоростное и высокоскоростное железнодорожное движение» разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением учебной программы является формирование профессиональных компетенций специалистов, осуществляющих отбор персонала для работы на высокоскоростных и скоростных железнодорожных магистралях.

2. Цель обучения:

изучение современных методов и технологий профессионального отбора персонала;

формирование компетенций и приобретение навыков использования полученных знаний в практической работе.

3. Категория обучаемых:

специалисты железнодорожного транспорта, связанные с профессиональным отбором персонала.

4. Объем программы составляет 78 часов. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;

без отрыва от производства;

с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

законодательства Российской Федерации и методических материалов по вопросам профессионального отбора на вакантные должности;

принципов организации и проведения профессионального отбора на вакантные должности;

современных методик формирования требований к кандидатам для приема на работу и критериев отбора;

методик формализованного описания должностей, на которые производится отбор кандидатов на вакантные должности;

методик общего отбора кандидатов на вакантные должности и особенностей их практического применения;

методик тестирования индивидуально-психологических личностных качеств кандидатов на вакантные должности, особенностей их практического применения и интерпретации результатов;

методик тестирования деловых качеств кандидатов на вакантные должности;

методик проверки базовых профессиональных знаний кандидатов на вакантные должности;

специальных методов и технологий отбора персонала на вакантные должности в целях обеспечения кадровой безопасности;

инновационных технологий для выявления представителей различных групп риска среди кандидатов на вакантные должности;

Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2008 г. № 877-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 29 (ч. II), ст. 3537).

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают навыки:

по формированию требований к кандидатам для приема на работу и критериев отбора;

по описанию должностей, на которые производится отбор кандидатов на вакантные должности;

по организации и проведению собеседований в формате интервью (интервью по компетенциям, ситуационное интервью, проективное интервью);

по проведению визуальной диагностики достоверности сообщаемой кандидатом информации и ее интерпретации;

по тестированию деловых качеств кандидатов на вакантные должности;

по проверке базовых профессиональных знаний кандидатов на вакантные должности;

по оказанию поддержки (консультативной, практической, индивидуальной) сотрудникам в части отбора персонала на вакантные должности.

8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	Семинарские, практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные определения. Этапы разработки и проведения профессионального отбора на вакантные должности	4	4			
2	Нормативно-правовая база отбора персонала железнодорожного транспорта, связанного с движением поездов. Особенности отбора персонала на зарубежных железных дорогах и на других видах транспорта в Российской Федерации	4	4			
3	Современные методики формирования требования к кандидатам для приема на работу и критериев отбора	4	4			
4	Эффективные методики формализованного описания должностей, на которые производится отбор кандидатов на вакантные должности	6	4		2	
5	Современные методики общего отбора кандидатов на вакантные должности и особенности их практического применения	8	4		4	

1	2	3	4	5	6	7
6	Современные методики тестирования индивидуально-психологических личностных качеств кандидатов на вакантные должности, особенности их практического применения	8	4		4	
7	Современные методики тестирования деловых качеств кандидатов на вакантные должности	6	4		2	
8	Методики проверки базовых профессиональных знаний кандидатов на вакантные должности	8	4		4	
9	Методики оценки психофизиологических качеств кандидатов на вакантные должности	6	4		2	
10	Медицинские требования к состоянию здоровья кандидатов на вакантные должности, методики и организация обследований	4	4			
11	Специальные методы и технологии отбора персонала на вакантные должности с целями обеспечения кадровой безопасности	8	4	2	2	
12	Инновационные технологии для выявления представителей различных групп риска среди кандидатов на вакантные должности	6	4		2	
13	Системный подход в профессиональном отборе кандидатов на вакантные должности	2	2			
14	Итоговая аттестация	4				Экзамен
	Итого	78	50	2	22	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 8
УТВЕРЖДЕНА
приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012 г. № 338

**Примерная программа
повышения квалификации «Системы сигнализации, централизации и
блокировки в условиях высокоскоростного движения поездов»**

1. Примерная программа повышения квалификации «Системы сигнализации, централизации и блокировки в условиях высокоскоростного движения поездов» разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением учебной программы является повышение квалификации специалистов по сигнализации, централизации и блокировке, обеспечивающих высокоскоростное движение по железнодорожным магистралям.

2. Цель обучения:

изучение теоретических основ и современных проблем систем безопасности движения на железнодорожном транспорте;

приобретение навыков использования полученных знаний при обеспечении безопасности движения в ходе организации высокоскоростного железнодорожного движения.

3. Категория обучаемых:

специалисты дистанций сигнализации, централизации и блокировки, обслуживающие участки с высокоскоростным движением поездов.

4. Объем программы составляет 72 часа. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;

без отрыва от производства;

с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

работы рельсовых цепей в условиях влияния заземляющих устройств;

работы рельсовых цепей и схем автоматической локомотивной сигнализации, многозначной локомотивной сигнализации непрерывного типа с фазоразностной модуляцией в условиях движения скоростных и высокоскоростных поездов;

особенностей отыскания повреждений в тональных рельсовых цепях;

термической устойчивости элементов рельсовых цепей при возросшем уровне тягового тока;

принципов построения и алгоритмов функционирования систем на примере электрической централизации стрелок и сигналов ЭЦ-12-90, электрической централизации с индустриальной системой монтажа;

методов отыскания повреждений в устройствах электрической централизации;

новых типов стрелочных переводов, переводимых и замыкающих устройств верхнего строения железнодорожного пути;

современных микропроцессорных и релейно-процессорных систем электрической централизации;

инструкций по сигнализации, по движению поездов и маневровой работе, по обеспечению безопасности движения при производстве работ по техобслуживанию и ремонту систем сигнализации, централизации и блокировки;

методических материалов по расследованию нарушений условий безопасности движения;

общих меры безопасности при производстве работ на железнодорожных путях в условиях обращения высокоскоростных поездов;

основных видов работ, последовательности выполнения, порядка оформления документации;

Комплексной программы обеспечения безопасности населения на транспорте, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2010 г. № 1285-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 32, ст. 4359; 2011, № 3, ст. 555, № 33, ст. № 4943, № 47, ст. 6670; 2012, № 20, ст. 2571).

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают следующие навыки:

по организации и контролю работ по эксплуатации и ремонту систем управления и обеспечения безопасности движения поездов при осуществлении высокоскоростного движения;

по осуществлению технического обслуживания устройств сигнализации, централизации и блокировки в условиях высокоскоростного движения поездов;

по проведению диагностики отказов технических устройств сигнализации, централизации и блокировки и устранению неисправностей.

8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	практические, лабораторные, семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Новая элементная база систем сигнализации, централизации и блокировки, особенности обслуживания и регулировки в условиях высокоскоростного движения поездов	8	8			
2	Особенности применения электронной и микропроцессорной техники в устройствах сигнализации, централизации и блокировки	8	8			
3	Рельсовые цепи и их работа при обращении высокоскоростного поезда	8	8			
4	Станционные рельсовые цепи, особенности эксплуатации в условиях обращения высокоскоростного движения поездов	8	8			
5	Станционные системы автоматики при обращении высокоскоростных поездов	8	8			

1	2	3	4	5	6	7
6	Перегонные системы автоматики и телемеханики. Система с централизованным и децентрализованным размещением аппаратуры. Особенности построения аппаратуры и эксплуатационного обслуживания. Информационные признаки отказов отдельных узлов систем	8	8			
7	Системы диспетчерской централизации и диспетчерского контроля	8	8			
8	Техническое обслуживание устройств СЦБ в условиях высокоскоростного движения поездов	12	8		4	
9	Итоговая аттестация	4				экзамен
10	Итого	72	64		4	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 9
УТВЕРЖДЕНА
приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012 г. № 358

**Примерная программа
повышения квалификации «Основы эксплуатации, диагностики и
технического обслуживания тягового подвижного состава для
высокоскоростного железнодорожного движения»**

1. Примерная программа повышения квалификации «Основы эксплуатации, диагностики и технического обслуживания тягового подвижного состава для высокоскоростного железнодорожного движения» разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением программы является повышение квалификации специалистов, несущих ответственность за организацию эксплуатации, диагностики и технического обслуживания тягового подвижного состава для высокоскоростного движения по железнодорожным магистралям.

2. Цель обучения:

изучение теоретических основ и современных методов эксплуатации, диагностики и технического обслуживания тягового подвижного состава для высокоскоростного железнодорожного движения;

приобретение навыков использования полученных знаний при обеспечении высокоскоростного железнодорожного движения.

3. Категория обучаемых:

специалисты железнодорожного транспорта, ответственные за организацию эксплуатации, диагностику и техническое обслуживание тягового подвижного состава для высокоскоростного движения.

4. Объем программы составляет 80 часов. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;

без отрыва от производства;

с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

законодательства Российской Федерации по вопросам организации высокоскоростного движения на железнодорожном транспорте;

технических средств и программных комплексов, используемых при эксплуатации, техническом обслуживании тягового подвижного состава для высокоскоростного движения;

системы организации эксплуатации и технического обслуживания тягового подвижного состава;

методов анализа и прогнозирования состояния агрегатов и узлов тягового подвижного состава;

правил технической эксплуатации, обязанностей и ответственности работников железнодорожного транспорта;

системы организации высокоскоростного движения;

направлений развития тягового подвижного состава для высокоскоростного движения, перспективных методов и технических средств диагностики состояния и технического обслуживания тягового подвижного состава;

опыта эксплуатации тягового подвижного состава для высокоскоростного движения.

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают навыки:

по анализу и прогнозированию состояния агрегатов и узлов тягового подвижного состава по результатам диагностики;

по организации и контролю систем мер по обеспечению безопасной эксплуатации тягового подвижного состава при организации высокоскоростного движения.

8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	Семинарские, практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Характеристика перспективного тягового подвижного состава для высокоскоростного движения	6	6			
2	Основные агрегаты перспективного тягового подвижного состава для высокоскоростного движения	2	2			
3	Тяговый привод перспективного подвижного состава и приборы управления	12	6		6	
4	Тормоза перспективного подвижного состава и приборы управления	4	4			
5	Локомотивные бортовые системы обеспечения безопасности движения	6	6			
6	Особенности обслуживания и управления тормозами локомотивной бригадой	6	6			
7	Организация работ по неразрушающему контролю деталей и узлов тягового подвижного состава	4	4			
8	Физические основы ультразвукового, магнитопорошкового и вихретокового методов неразрушающего контроля	8	4		4	
9	Теоретические основы металловедения	10	6		4	

1	2	3	4	5	6	7
10	Технологии применения ультразвукового, магнитопорошкового и вихретокового методов неразрушающего контроля	4	4			
11	Специальные методы неразрушающего контроля зубчатых передач, шестерен, подшипников и т.д. тягового подвижного состава	4	4			
12	Понятие систем самодиагностики поезда и передачи данных. Виды диагностических комплексов и их взаимодействие со станком по обточке колесных пар	2	2			
13	Характеристика и особенности дефектоскопов, применяемых на железнодорожном транспорте, в том числе дефектоскопов, используемых при диагностике высокоскоростных электропоездов	2			2	
14	Сертификация специалистов по неразрушающему контролю	2	2			
15	Отечественный и зарубежный опыт эксплуатации высокоскоростного тягового подвижного состава	2	2			
16	Итоговая аттестация	6				экзамен
	Итого	80	58		16	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 10
УТВЕРЖДЕНА
приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012 г. № 558

**Примерная программа
повышения квалификации «Обеспечение транспортной безопасности при
организации высокоскоростного железнодорожного движения»**

1. Примерная программа повышения квалификации «Обеспечение транспортной безопасности при организации высокоскоростного железнодорожного движения» разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением программы является повышение квалификации специалистов, ответственных за обеспечение транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и подвижном составе железнодорожного транспорта при организации и осуществлении высокоскоростного движения по железнодорожным магистралям.

2. Цель обучения:

изучение теоретических основ и современных проблем транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;

приобретение навыков использования полученных знаний при обеспечении транспортной безопасности в ходе организации высокоскоростного железнодорожного движения.

3. Категория обучаемых:

сотрудники территориальных управлений Федерального агентства железнодорожного транспорта, занимающиеся вопросами обеспечения транспортной безопасности;

специалисты железнодорожного транспорта, ответственные за обеспечение транспортной безопасности.

4. Объем программы составляет 72 часа. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;

без отрыва от производства;

с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

законодательства Российской Федерации по транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;

средств, используемых при совершении террористических актов и современных методов их выявления;

ведомственной системы организации противодействия актам незаконного вмешательства в работу железнодорожного транспорта и комплекса мер по обеспечению безопасности его инфраструктуры;

системы охранной безопасности объектов железнодорожного транспорта;

методов прогнозирования террористических актов и диверсий на железнодорожном транспорте с целью их предотвращения;

Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденных приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286 с изменениями, внесенными приказами Минтранса России от 12 августа 2011 г. № 210 (зарегистрирован Минюстом России 8 сентября 2011 г., регистрационный № 21758), от 13 июня 2012 г. № 164 (зарегистрирован Минюстом России 18 июня 2012 г., регистрационный № 24613), от 4 июня 2012 г. № 162 (зарегистрирован Минюстом России 28 июня 2012 г., регистрационный № 24735);

основных требований к работе с документами, содержащих конфиденциальную информацию (служебную, коммерческую);

методов прогнозирования террористических актов и диверсий на железнодорожном транспорте с целью их предотвращения;

положений Федерального закона от 9 февраля 2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 7, ст. 837; 2008, № 30 (ч. 2), ст. 3616; 2009, № 29, ст. 3634; 2010, № 27, ст. 3415; 2011, № 7, ст. 901; 2011, № 30 (ч. 1), ст. 4569; 2011, № 30 (ч. 1), ст. 4590);

организации работы территориальных управлений Федерального агентства железнодорожного транспорта;

международного нормативно-правового регулирования в сфере борьбы с терроризмом.

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают навыки:

по анализу оперативной обстановки, прогнозированию возможностей применения террористами конкретных методов, сил и средств террористической деятельности;

по организации и контролю системы мер по обеспечению транспортной безопасности на железнодорожном транспорте при организации высокоскоростного движения;

по организации и проведению обучения работников железнодорожного транспорта приемам и методам противодействия незаконному вмешательству в работу железнодорожного транспорта;

по анализу оперативной обстановки, прогнозированию возможностей применения террористами конкретных методов, сил и средств террористической деятельности.

8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	Семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Нормативно-правовое обеспечение транспортной безопасности	6	6			
2	Классификация объектов транспортной инфраструктуры и подвижного состава в системе обеспечения транспортной безопасности на ж/д транспорте	2	2			
3	Характеристика потенциальных угроз актов незаконного вмешательства в деятельность железнодорожного транспорта	2	2			
4	Требования по обеспечению транспортной безопасности при организации высокоскоростного движения	4	4			
5	Анализ и прогнозирование возможных последствий актов незаконного воздействия на объекты транспортной инфраструктуры и транспортные средства железнодорожного транспорта	6	6			
6	Инженерно-технические системы и средства обеспечения транспортной безопасности	6	6			

1	2	3	4	5	6	7
7	Порядок категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	4	4			
8	Порядок оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	8	4		4	
9	Планирование мероприятий по обеспечению транспортной безопасности при организации высокоскоростного движения	18	14		4	
10	Финансовые аспекты обеспечения транспортной безопасности при организации высокоскоростного движения	4	4			
11	Организация взаимодействия при обеспечении транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	4	4			
12	Порядок обращения со служебной (коммерческой) информацией ограниченного распространения при обеспечении транспортной безопасности	2			2	
13	Итоговая аттестация	6				экзамен
14	Итого	72	56		10	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 11
УТВЕРЖДЕНА
приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012 г. № 338

**Примерная программа
повышения квалификации «Система тягового электроснабжения
высокоскоростных магистралей»**

1. Примерная программа повышения квалификации «Система тягового электроснабжения высокоскоростных магистралей» разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением программы является повышение квалификации специалистов, осуществляющих монтаж и обслуживание систем тягового электроснабжения железнодорожных магистралей при высокоскоростном движении.

2. Цель обучения:

развитие соответствующей требованиям времени профессиональной компетенции специалистов конструкторских и проектных организаций, осуществляющих проектирование контактной сети, тяговых подстанций, сетевых районов переменного и постоянного тока и другого энергетического оборудования высокоскоростных магистралей;

изучение новых конструкций контактной сети, энергетического оборудования тяговых подстанций, сетевых районов переменного и постоянного тока, предназначенных для использования на вновь строящихся и реконструируемых высокоскоростных магистральных;

изучение технологии монтажа опор и жестких поперечин, опорных узлов и контактной подвески с использованием машинных комплексов и современного инструмента;

изучение технологии монтажа энергетического оборудования;

изучение передовых систем контроля качества выполненных работ, включая вагоны измерения контактной сети;

приобретение навыков использования полученных знаний при проектировании высокоскоростных линий железнодорожного транспорта.

3. Категория обучаемых:

специалисты проектных и конструкторских организаций.

4. Объем программы составляет 72 часа. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;

без отрыва от производства;
с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

требований к конструкциям, конструктивной документации и нормативных условий монтажа устройств контактной сети, энергетического оборудования тяговых подстанций и сетевых районов переменного и постоянного тока высокоскоростных магистралей;

требований к качеству выполняемых работ;

правил безопасности при монтаже и эксплуатации контактной сети, энергетического оборудования тяговых подстанций и сетевых районов переменного и постоянного тока, установленных законодательством Российской Федерации;

требований транспортной безопасности применительно к сооружению и эксплуатации высокоскоростных железных дорог;

требований к качеству выполняемых работ;

передового отечественного и зарубежного опыта по вопросам проектирования и сооружения высокоскоростных магистралей;

передового российского и зарубежного опыта использования индустриальных методов сооружения контактной сети, тяговых подстанций и сетевых районов переменного и постоянного тока;

основных сведений о высокоскоростных электропоездах переменного и постоянного тока, режимах их работы и потребления электроэнергии;

конструкций токоприемников высокоскоростного подвижного состава и условий обеспечения качества токосъема при высоких скоростях в различных условиях эксплуатации;

методов контроля качества выполненных работ по изготовлению и монтажу контактной сети, тяговых подстанций и сетевых районов.

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают навыки:

по использованию полученных знаний при проектировании объектов высокоскоростных магистралей железнодорожного транспорта.

8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	Семинарские, практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Развитие высокоскоростного сообщения и модернизация устройств электрооборудования электрифицированных железных дорог в России и за рубежом	2	2			
2	Особенности строительства высокоскоростных электрических железнодорожных линий и определяющие требования к энергетическому оборудованию	2	2			
3	Основные сведения о высокоскоростных электропоездах переменного и постоянного тока, режимах их работы и потребления электроэнергии	2			2	
4	Зарубежный опыт: высокоскоростное и скоростное сообщение как основа системы общественного транспорта страны	4	2		2	

1	2	3	4	5	6	7
5	Требования к проектированию высокоскоростных и скоростных электрических железнодорожных линий. Современные системы компьютерного проектирования контактной сети и тяговых подстанций	8	4		4	
6	Контактная подвеска различных видов и систем, конструктивные узлы и элементы контактной сети. Взаимная адаптация конструкций контактной сети и токоприемников высокоскоростных электропоездов	10	6		4	
7	Особенности контактной сети в депо, на вокзалах, в тоннелях и других искусственных сооружениях	2			2	
8	Индустриальные методы и технология сооружения и контроля контактной сети. Машины и механизмы для монтажа опор и контактной подвески. Вагоны для диагностики контактной сети	4	2		2	
9	Тяговые подстанции и их компоненты. Силовые трансформаторы различного назначения (включая сухие трансформаторы). Защита фидеров контактной сети	10	6		4	

1	2	3	4	5	6	7
10	Индустриальные методы и технология сооружения тяговых подстанций и компьютеризация процессов контроля их оборудования	4	2		2	
11	Оборудование сетевых районов. Технологии прокладки и монтажа кабелей на тяговых подстанциях и в сетевых районах. Освещение платформ, станций и других объектов высокоскоростных магистралей	4	2		2	
12	Электроснабжение постов ЭЦ и сигнальных точек. Системы аварийного (бесперебойного и резервного электроснабжения)	4	2		2	
13	Устройства цепей обратного тока и заземления. Земляная защита. Электромагнитная совместимость	4	2		2	
14	Учет требований техники безопасности и охраны труда при проектировании контактной сети, тяговых подстанций и сетевых районов переменного и постоянного тока высокоскоростных линий	4	2		2	
15	Учет требований транспортной безопасности при проектировании высокоскоростных линий	4	4			
16	Итоговая аттестация	4				экзамен
	Итого	72	38		30	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 12
УТВЕРЖДЕНА
приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012 № 338

**Примерная программа
повышения квалификации «Управление качеством при организации
высокоскоростного железнодорожного движения»**

1. Примерная программа повышения квалификации «Управлением качеством при организации высокоскоростного железнодорожного движения» разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением программы является повышение квалификации специалистов, занимающихся разработкой и внедрением систем менеджмента качества для высокоскоростного движения на железнодорожном транспорте.

2. Цель обучения:

подготовка специалистов, обладающих современным мировоззрением и знаниями в области менеджмента качества, владеющих соответствующими формами и методами работы в конкретных производственно-экономических условиях для устойчивого, динамичного и поступательного развития организации;

приобретение навыков эффективного управления на основе методов и инструментов менеджмента качества при организации высокоскоростного движения.

3. Категория обучаемых:

специалисты железнодорожного транспорта, осуществляющие организацию и проведение работ по внедрению системы менеджмента качества для высокоскоростного движения на железнодорожном транспорте.

4. Объем программы составляет 72 часа. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;
без отрыва от производства;
с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

современных отечественных и зарубежных концепций менеджмента качества;
Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2008 г. № 877-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 29 (ч. II), ст. 3537);
системы организации высокоскоростного движения.

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают навыки:
- по участию в процессе разработки системы менеджмента качества;
 - по осуществлению документирования системы управления качеством;
 - по участию в проведении внутреннего аудита на предприятии;
 - по применению статистических методов управления качеством;
 - по использованию принципов процессно-ориентированного управления качеством на практике;
 - по участию в совершенствовании и развитии системы управления качеством.
8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	практические, лабораторные, семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Современные подходы к управлению качеством и процессами	4	4			
2	Реализация процессного подхода в управлении качеством	12	8		4	
3	Методы контроля качества на предприятии. Роль статистических методов в системе менеджмента качества	12	8		4	
4	Современные методы улучшения качества в системе менеджмента качества	8	4		4	
5	Методы устранения несоответствий в системе менеджмента качества	12	8		4	
6	Устранение несоответствий, предупреждающие действия и бережливое производство как основа улучшений качества	8	4		4	
7	Место и роль систем менеджмента качества при организации высокоскоростного движения	4	4			
8	Методы обеспечения качества при организации высокоскоростного движения	8	8			
9	Итоговая аттестация	4				Экзамен
	Итого	72	48		20	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 13
УТВЕРЖДЕНА
приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012 г. № 338

**Примерная программа
повышения квалификации «Управление перевозками на участках
высокоскоростного железнодорожного движения»**

1. Примерная программа повышения квалификации «Управление перевозками на участках высокоскоростного железнодорожного движения» разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением программы является повышение квалификации специалистов, ответственных за организацию и управление высокоскоростным движением по железнодорожным магистралям.

2. Цель обучения:

изучение современных проблем организации и управления высокоскоростным железнодорожным движением;

приобретение навыков использования полученных знаний при организации эффективного и безопасного высокоскоростного железнодорожного движения.

3. Категория обучаемых:

специалисты железнодорожного транспорта, ответственные за организацию и управление высокоскоростным железнодорожным движением.

4. Объем программы составляет 72 часа. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;

без отрыва от производства;

с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

законодательства Российской Федерации по вопросам организации и управления высокоскоростным железнодорожным движением;

современных методов и программных средств, используемых при управлении высокоскоростным железнодорожным движением;

организации работы железнодорожных станций и вокзалов, их оснащения при высокоскоростном движении;

методов анализа и прогнозирования поездного положения, управление поездопотоками и вагонопотоками;

перспективных систем управления высокоскоростным движением;

современных методов организации сервиса в высокоскоростных поездах и на вокзалах;

международного опыта управления высокоскоростным железнодорожным движением.

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают следующие навыки:

по анализу оперативной поездной ситуации, прогнозированию поездного положения на участках высокоскоростного железнодорожного движения;

по организации и контролю выполнения системы мер по обеспечению эффективной и безопасной организации высокоскоростного движения.

8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Нормативное правовое обеспечение и особенности управления движением поездов на высокоскоростных участках	6	6			
2	Особенности функционирования высокоскоростных железных дорог в условиях взаимодействия и конкуренции с другими видами транспорта	2	2			
3	Системы интервального регулирования движения поездов с подвижными и постоянными блок-участками	2	2			
4	Автоматизированные системы управления движением поездов с использованием навигационных систем	4	4			
5	Управление вагонопотоками при организации высокоскоростного движения на существующих железнодорожных линиях	6	6			
6	Особенности организации местной грузовой работы на участках с высокоскоростным движением	6	6			
7	Требования и особенности технического оснащения станций и вокзальных комплексов с высокоскоростным движением	4	4			

1	2	3	4	5	6	7
8	Особенности технологического процесса работы станций на участках с высокоскоростным движением	8	4		4	
9	Особенности организации работы вокзалов на участках с высокоскоростным движением	4	4			
10	Особенности организации движения поездов на участках с высокоскоростным движением	14	10		4	
11	Особенности отбора и подготовки персонала, обеспечивающего высокоскоростное движение	4	4			
12	Организация сервиса и дополнительные услуги в высокоскоростных поездах и на вокзалах	2			2	
13	Система организации и контроля безопасности движения поездов на участках с высокоскоростным движением	4	4			
14	Итоговая аттестация	6				Экзамен
	Итого	72	56		10	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 14
УТВЕРЖДЕНА
приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012 г. № 358

**Примерная программа
повышения квалификации «Особенности эксплуатации железнодорожного
пути высокоскоростной магистрали»**

1. Примерная программа повышения квалификации «Особенности эксплуатации железнодорожного пути высокоскоростной магистрали» разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281).

Назначением программы является формирование профессиональных компетенций специалистов, осуществляющих эксплуатацию железнодорожного пути на участках с высокоскоростным железнодорожным движением.

2. Цель обучения:

изучение нормативно-правового обеспечения, требований, технологий, организации работ и технических средств, предназначенных для использования на всех стадиях жизненного цикла железнодорожного пути на участках с высокоскоростным движением;

формирование компетенций и приобретение навыков использования полученных знаний в практической работе.

3. Категория обучаемых:

специалисты железнодорожного транспорта, связанные с реконструкцией, строительством и эксплуатацией железнодорожного пути на участках с высокоскоростным движением.

4. Объем программы составляет 72 часа. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;

без отрыва от производства;

с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

законодательства Российской Федерации и методических материалов по вопросам организации и обеспечения высокоскоростных железнодорожных перевозок;

требований к железнодорожному пути и его элементам на всех стадиях жизненного цикла, установленных законодательством Российской Федерации;

технологий и технических средств для строительства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути для высокоскоростного движения;

Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2008 г. № 877-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 29 (ч.II), ст. 3537).

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают следующие навыки:

по обеспечению выполнения требований законодательства Российской Федерации на всех стадиях жизненного цикла железнодорожного пути для высокоскоростного движения;

по организации работы по строительству, текущему содержанию и ремонту пути с использованием современной техники и технологии.

8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	Семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Зарубежный и отечественный опыт создания сети высокоскоростных магистралей	6	6			
2	Конструкции верхнего строения пути и требования к нему на высокоскоростных магистральных	2	2			
3	Стрелочные переводы на высокоскоростных магистральных	2	2			
4	Требования к плану и продольному профилю пути на высокоскоростных магистральных	4	4			
5	Требования к земляному полотну на высокоскоростных магистральных	6	6			
6	Мониторинг состояния пути на высокоскоростных магистральных	6	6			
7	Система организации содержания и ремонтов пути на высокоскоростных магистральных	8	8			
8	Технологии механизации и автоматизации путевых работ на высокоскоростных магистральных	8	4		4	

1	2	3	4	5	6	7
9	Надежность искусственных сооружений в условиях высокоскоростного движения поездов	18	14		4	
10	Система управления безопасностью перевозочного процесса	6	4		2	
11	Итоговая аттестация	6				экзамен
	Итого	72	56		10	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 15
УТВЕРЖДЕНА

приказом Минтранса России
от 5 сентября 2012 г. № 338

**Примерная программа
повышения квалификации «Энергетическое оборудование электроснабжения
высокоскоростных магистралей: конструкция и монтаж»**

1. Программа повышения квалификации «Энергетическое оборудование электроснабжения высокоскоростных магистралей: конструкция и монтаж» разработана в соответствии с пунктом 5 раздела II Плана мероприятий по реализации проектов организации движения высокоскоростного железнодорожного транспорта, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2011 г. № 1522-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 37, ст. 5281). Назначением программы является повышение квалификации специалистов, обеспечивающих монтаж и обслуживание энергетического оборудования электроснабжения железнодорожных магистралей при высокоскоростном движении.

2. Цель обучения:

формирование и развитие соответствующей требованиям времени профессиональной компетенции специалистов, осуществляющих монтаж энергетического оборудования тяговых подстанций и сетевых районов высокоскоростных магистралей железнодорожного транспорта;

изучение новых конструкций энергетического оборудования тяговых подстанций и сетевых районов переменного и постоянного тока, предназначенных для использования на вновь строящихся и реконструируемых высокоскоростных магистралях;

изучение технологии монтажа энергетического оборудования;

изучение передовых систем контроля качества выполненных работ;

изучение техники безопасности при монтаже энергетического оборудования тяговых подстанций и сетевых районов переменного и постоянного тока;

приобретение навыков использования полученных знаний в практической работе.

3. Категория обучаемых:

специалисты и квалифицированные рабочие подразделений инфраструктуры предприятий и организаций железнодорожного транспорта, дистанций электроснабжения и строительных организаций.

4. Объем программы составляет 72 часа. Распределение учебного времени приведено в таблице к программе.

5. Форма обучения:

с отрывом от производства;

без отрыва от производства;

с частичным отрывом от производства.

6. Программа включает в себя изучение:

технологии монтажа энергетического оборудования тяговых подстанций и сетевых районов переменного и постоянного тока высокоскоростных магистралей;

технологии прокладки и монтажа кабельных линий тяговых подстанций и сетевых районов;

требования к качеству выполняемых работ;

правил безопасности при монтаже энергетического оборудования тяговых подстанций и сетевых районов переменного и постоянного тока;

конструкций энергетического оборудования электроснабжения высокоскоростных магистралей;

передового отечественного и зарубежного опытом использования промышленных методов сооружения тяговых подстанций и сетевых районов переменного и постоянного тока.

7. В процессе изучения программы обучаемые приобретают следующие навыки:

по выполнению работ по монтажу энергетического оборудования тяговых подстанций и сетевых районов переменного и постоянного тока;

по осуществлению контроля качества выполненных работ с использованием новейших измерительных приборов и диагностических систем;

по обеспечению условий безопасного выполнения работ.

8. По результатам изучения программы проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

Распределение учебного времени

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры	Семинарские, практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Развитие высокоскоростного и скоростного сообщения и модернизация устройств электроснабжения электрифицированных железных дорог в России и за рубежом	2	2			
2	Основные особенности строительства высокоскоростных электрических железнодорожных линий в целом и монтажа энергетического оборудования в частности	2	2			
3	Основные сведения о высокоскоростных электропоездах переменного и постоянного тока, режимах их работы и потребления электроэнергии	8	4		4	
4	Технические характеристики используемых кабелей и проводов (включая самонесущие изолированные провода), технологии их прокладки и монтажа на тяговых подстанциях и в сетевых районах	6	4		2	

1	2	3	4	5	6	7
5	Силовые трансформаторы различного назначения (включая сухие трансформаторы). Особенности их конструкции и технологии монтажа	4	2		2	
6	Защита фидеров контактной сети. Блоки управления и быстродействующие выключатели. Конструкция, технология монтажа, настройка и регулировка	6	4		2	
7	Открытые распределительные устройства: конструкция и технологии монтажа	4	2		2	
8	Секционные разъединители: конструкция и технологии монтажа	4	2		2	
9	Изоляторы: конструкция и технологии монтажа	2	2			
10	Устройства цепей обратного тока и заземления: конструкция, особенности технологии монтажа	4	2		2	
11	Преобразовательные агрегаты: конструкция и технологии монтажа	4	2		2	
12	Закрытые распределительные устройства различного назначения. Высоковольтные ячейки: конструкция, технологии монтажа и регулировка	6	4		2	
13	Электроснабжение постов ЭЦ и сигнальных точек. Системы аварийного (резервного электроснабжения). Конструкция и технологии монтажа	4	2		2	

1	2	3	4	5	6	7
14	Освещение платформ, станций и других объектов железнодорожного транспорта. Перспективные источники света. Особенности конструкции систем освещения. Технологии монтажа	2	2			
15	Линейные пункты учета электроэнергии	2			2	
16	Контроль качества и приемка выполненных работ с использованием новейших измерительных приборов и диагностических систем	4	2		2	
17	Техника безопасности при монтаже энергетического оборудования тяговых подстанций и сетевых районов переменного и постоянного тока	4	2		2	
18	Итоговая аттестация	4				экзамен
	Итого	72	40		28	