

**Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования
«Институт переподготовки и повышения квалификации специалистов при Белгородском
государственном технологическом университете им. В.Г. Шухова»
(АНОО «ИППКС при БГТУ им В.Г. Шухова»)**

**«Утверждаю»
Директор АНО ДПО «ИППКС»
при БГТУ им. В.Г. Шухова**

_____ **В. С. Лесовик**
« ____ » _____ **2018 г.**

**ПРОГРАММА
профессиональной переподготовке
«Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном)»**

Белгород 2018 год

**Программа составлена на основании требований:
Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»**

**Утвержденной чл.-корр. РААСН, д.т.н., проф. Лесовик В.С. _____
(кем утверждена, дата)**

**Составитель д.т.н., проф. Романович А.А. _____
(уч. степень и звание, подпись)**

Программа профессиональной переподготовки обсуждена и утверждена на заседании педагогического совета ИПШКС _____ «____» _____ 2018г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «Организация управления и обеспечение безопасности движения поездов»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Цель реализации программы.

Формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в сфере связанной с эксплуатацией и техническим обслуживанием систем обеспечения движения поездов, их диагностика и надзор за их безопасной эксплуатацией; организация производственно-технологических процессов технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов; разработка технологической документации по производству и ремонту систем обеспечения движения поездов; надзор за качеством проведения и соблюдением технологии работ по производству, техническому обслуживанию и ремонту систем обеспечения движения поездов; эффективное использование материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов; стационарные и подвижные средства связи железных дорог, обеспечивающие управление движением поездов.

Целевая аудитория: лица, имеющие высшее образование любой ступени, средне-специальное и профильное образование.

1.2 Характеристика нового вида профессиональной деятельности.

Программа разработана в соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 N273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) «Системы обеспечения движения поездов» высшего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.12.2010г. № 2025; Нормативно-методические документы Минобрнауки России, Рособрнадзора;

Объектами профессиональной деятельности являются: устройства тягового электроснабжения поездов железных дорог; устройства электроснабжения промышленных предприятий железнодорожного транспорта; устройства автоматики и телемеханики железных дорог; стационарные и подвижные средства связи железных дорог, обеспечивающие управление движением поездов; предприятия и организации по производству, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту устройств электроснабжения, автоматики, телемеханики и связи.

Виды и задачи профессиональной деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится специалист, определяются объединениями работодателей

1.3 Планируемые результаты освоения программы.

Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями.

Знать:

- основные положения действующего трудового и транспортного законодательства;
- основы организации управления перевозочным процессом, организацию и роль устройств железнодорожной автоматики и телемеханики в обеспечении безопасности движения поездов, в пропускной

способности перегонов и станций, в перерабатывающей способности сортировочных горок; знанием эксплуатационно-технических требований к системам железнодорожной автоматики, методов повышения пропускной и провозной способности железных дорог эксплуатацию и техническое обслуживание систем обеспечения движения поездов, их диагностика и надзор за их безопасной эксплуатацией;

- организация производственно-технологических процессов технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов;
- разработка технологической документации по производству и ремонту систем обеспечения движения поездов;
- эффективное использование материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов.

Уметь:

- разрабатывать и использовать нормативно-технические документы для контроля качества технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, осуществлять анализ состояния безопасности движения поездов заключать договора на проведение эксплуатационно-ремонтных работ, обеспечивать их выполнение;
- ведение технической документации, обеспечивать природоохранные мероприятия, безопасное проведение работ, проводить и оформлять инструктажи по технике безопасности и осуществлять контроль за соблюдением правил безопасности труда;
- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией; владением автоматизированными системами управления базами данных

1.4 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимые для освоения программы.

К освоению программы профессиональной переподготовки допускаются лица:

- имеющие среднее профессиональное и/или высшее образование;
- получающие среднее профессиональное и/или высшее образование.

1.5 Трудоемкость обучения.

Общая трудоемкость освоения программы профессиональной переподготовки составляет 250 часов за весь период обучения и включает, все виды дистанционной и самостоятельной работы слушателя и время, отводимое на контроль качества освоения программы профессиональной переподготовки.

1.6 Форма обучения

Обучение проводится по очно-заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Экзамены	Самоподготовка	
1.	Нормативно - техническая документация, локальные акты и правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	46	4	2	40	Зачет
2.	Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте	48	4	2	42	Зачет
3.	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, обеспечение безопасности движения поездов	56	6	2	48	Зачет
4.	Автоматизированные информационно-аналитические системы производства маневровой работы	44	4	2	38	Зачет
5.	Требования охраны труда, производственной санитарии и	50	6	2	42	Зачет

	пожарной безопасности на железнодорожном транспорте					
6.	Итоговый экзамен			6		
7.	Итого	250	24	16	210	

2.2 Календарный план

№ п/п	Наименование дисциплины	Объем дистанционной нагрузки, час	Месяц изучения	Учебные недели
1.	Нормативно - техническая документация, локальные акты и правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	40	1	1-2-3-4
2.	Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте	42	1	1-2-3-4
3.	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, обеспечение безопасности движения поездов	48	1	1-2-3-4
4.	Автоматизированные информационно-аналитические системы производства маневровой работы	38	1	1-2-3-4
5.	Требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте	42	1	1-2-3-4

2.3 Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ (организационно – педагогические)

3.1 Материально-технические условия.

АНОО «ИППКС при БГТУ им. В. Г. Шухова» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведения переподготовки, которая предусмотрена учебным планом. Реализуемая программа профессиональной переподготовки обеспечена необходимым комплексом программного обеспечения. При проведении лекционных, практических и семинарских занятий используется мультимедийное оборудование.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения обеспечивает возможность осуществлять в следующие виды деятельности:

- планирование образовательного процесса;
- размещение и сохранение материалов образовательного процесса, в том числе - работ обучающихся и преподавателей, используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения программы;
- взаимодействие образовательного учреждения с органами, осуществляющими управление в сфере образования и с другими образовательными учреждениями, организациями.

Основная учебно-методическая литература имеется в виде: монографий, учебников, учебных и учебно-методических пособий, самостоятельной работе, учебной практике, учебно-методических комплексов, отраслевых журналов; электронных материалов в библиотеке.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (формы аттестации, оценочные и методические материалы).

Фонды оценочных средств, представленные в рабочих программах учебных дисциплин, включают:

1. Банк тестовых заданий.
2. Банк аттестационных тестов.
3. Комплекты заданий для самостоятельной работы.

Виды и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. В процессе обучения используются следующие виды контроля:

- устный опрос;
- письменные работы (тестовые задания);

- контроль с помощью технических средств и информационных систем. Каждый вид выделяется по способу выявления формируемых компетенций:

- в процессе беседы преподавателя и слушателя;
- в процессе создания и проверки письменных материалов;
- путем использования компьютерных программ, приборов, установок и т.п.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор слушателя, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Письменные работы позволяют экономить время преподавателя, проверить обоснованность оценки и уменьшить степень субъективного подхода к оценке подготовки слушателя, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Использование информационных технологий и систем обеспечивает:

- быстрое и оперативное получение объективной информации о фактическом усвоении слушателями контролируемого материала, в том числе непосредственно в процессе занятий;
- возможность детально и персонализировано представить эту информацию преподавателю для оценки учебных достижений и оперативной корректировки процесса обучения;
- формирования и накопления интегральных (рейтинговых) оценок достижений студентов по всем дисциплинам и модулям программы;
- привитие практических умений и навыков работы с информационными ресурсами и средствами;
- возможность самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы.

Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля (например, зачет), так и специфическими. Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться несколько его видов (например, зачет по дисциплине может включать как результаты итогового тестирования, так и результаты письменных тестовых заданий).

Формы контроля: собеседование; тест; практические задания; зачет; дифференцированный зачет (по дисциплине, учебной практике, а также итоговой аттестации); лабораторная работа; эссе и иные творческие работы.

Формы письменного контроля. Письменные работы могут включать: тесты, практические задания, эссе.

Итоговая аттестация слушателей по программе профессиональной переподготовки является обязательной и осуществляется после освоения программы профессиональной переподготовки в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в форме междисциплинарного экзамена.

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения общих и специальных (профессиональных) компетенций слушателя, определяющих подготовленность к решению профессиональных задач, установленных программой профессиональной переподготовки, способствующих его устойчивости на рынке труда.

Итоговая аттестация проводится Аттестационной комиссией (АК). Аттестационную комиссию возглавляет председатель, не работающий в данном образовательном учреждении, имеющий ученую степень и звание соответствующего профиля или являющийся ведущим специалистом предприятия, организации и учреждения, также соответствующие профилю осваиваемой слушателями программы. Председатель АК организует и контролирует ее деятельность, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям.

Состав АК формируется из числа педагогических и научных работников образовательного учреждения, а также лиц, приглашаемых из сторонних организаций, соответствующих профилю осваиваемой слушателями программы.

Председатель и состав АК утверждается приказом директора.

5. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ (составители программы)

Реализация программы профессиональной переподготовки обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программам профессиональной переподготовки, составляет более 60%, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора имеют более 6% преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. К образовательному процессу привлекаются преподаватели из числа действующих руководителей и работников государственных органов федерального, регионального уровней, а также органов муниципального управления, других профильных организаций, предприятий и учреждений.

6. Контрольные вопросы итоговой аттестации.

1. Перечислите основные принципы управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте.
2. Классификация маневров. Что устанавливает ПТЭ. (ПТЭ п.2)
3. Где и на каком расстоянии устанавливаются сигнальные знаки и предельные столбики. (ПТЭ Приложение 1 п.30).
4. Кто дает команды на движение локомотива, моторвагонного железнодорожного подвижного состава, специального самоходного подвижного состава, производящего маневры. Обязанности руководителя маневров. (ПТЭ Приложение 6 п.34).
5. Что обязан проверять ДСП, вступив на дежурство. (ПТЭ Приложение 8 п.17).
6. Какие права имеет работник в части обеспечения требований безопасности и гигиены. (ст. 219 ТК РФ).
7. Какими документами регламентируется эксплуатационная работа железнодорожного транспорта.
8. Основные понятия теории маневров Маневровый рейс, полурейс, маневровый состав.
9. Для кого правила ПТЭ обязательны для выполнения. (ПТЭ п.3). Для чего служат сигналы, порядок выполнения сигналов. Перечислите основные сигнальные цвета и значения сигналов. (ПТЭ Приложение 3 п.1).
10. Нормы массы и длины грузовых поездов, обращающихся на ж.д. путях необщего пользования. Порядок их формирования и пропуска. (ПТЭ Приложение 6 п.37).
11. Нормы и основные правила закрепления железнодорожного подвижного состава. (ПТЭ Приложение 17).
12. В соответствии с какими документами выплачивается компенсация работнику (ст. 219 ТК РФ).
13. Перечислите основные принципы эксплуатационной работы железных дорог.
14. Типы маневровых полурейсов.
15. Дайте определения: габарит погрузки, габарит железнодорожного подвижного состава, габарит приближения строений (ПТЭ Ч II Основные определения).
16. Что должны обеспечивать устройства электрической централизации, в т.ч. и на железнодорожных станциях железнодорожных путей необщего пользования. (ПТЭ Приложение 3 п.27).
17. Какие вагоны не допускается ставить в поезда. (ПТЭ Приложение 6 п. 38, 42).
18. Какие гарантии, права имеет работник (ст. 220 ТК РФ).
19. Перечислите цели и задачи системы АСУЖТ.
20. Порядок технического обслуживания вагонов.
21. 3. Дайте определение: железнодорожные пути необщего пользования, индекс грузового поезда, грузовые вагоны, маневровый порядок движения, маневровый состав (ПТЭ Ч II Основные определения).
3. Что не должны допускать устройства электрической централизации. (ПТЭ Приложение 3 п.28).
4. Где и какова периодичность производства полного опробования автотормозов на ж.д. путях необщего пользования. Когда производится сокращенное опробование тормозов. В каком документе фиксируется результат опробования автотормозов. (ПТЭ Приложение 6 п. 52, 53).
5. За чей счет обеспечивается финансирование мероприятий по улучшению условий и охрана труда (ст. 226 ТК РФ).
22. Какую информацию содержит номер вагона.
23. 2. Контроль технического состояния вагонов при передаче их с подъездных путей предприятий и организаций.
24. 3. Действие работника ж.д. транспорта в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения при обнаружении неисправностей сооружений или устройств. (ПТЭ п.11).
25. 4. Кем осуществляется и какова периодичность осуществления проверки видимости светофоров, работы автоматической локомотивной сигнализации и устройств безопасности. (ПТЭ Приложение 3 п.51).
6. Как осуществляется прием поездов на ж.д. станции, на ж.д. пути необщего пользования. (ПТЭ Приложение 6 п. 66).
7. Какой несчастный случай является страховым несчастным случаем (ст. 227 ТК РФ).

26. Какие автоматизированные системы управления действуют на железнодорожном транспорте.
27. 2. Контроль технического состояния вагонов при передаче их с подъездных путей предприятий и организаций.
28. Кто имеет право доступа на локомотивы, в кабины управления, управлять подвижными единицами. (ПТЭ п.14).
29. Что должны обеспечивать устройства технологического энергоснабжения. Высота подвеса контактного провода вне искусственных сооружений. (ПТЭ Приложение 4 п.1,4).
30. Кто обязан проверить дежурный по станции перед приемом поезда, перед отправлением поезда. Контроль прибытия поезда на ж.д. станцию. (ПТЭ Приложение 6 п.68,72,75).
31. Какие несчастные случаи подлежат расследованию (ст. 227 ТК РФ).
32. Какие показатели используются для оценки работы железных дорог.
33. С какими неисправностями запрещается подавать вагоны под погрузку грузов.
34. Какая категория работников организаций должна проходить периодическую аттестацию, предусматривающую проверку знаний ПТЭ, ИДП, ИСИ, технических условий размещения и крепления грузов на железнодорожном подвижном составе. (ПТЭ п.15).
35. Какие знаки и надписи должна иметь единица подвижного состава, крупнотоннажные контейнера. (ПТЭ Приложение 5 п.7).

7. Список используемой литературы.

1. Правила технической эксплуатации железных дорог российской Федерации, утвержденные Приказом Минтранса России от 21.12.2010 №286 (с приложениями 1-27).
2. Пособие по обеспечению безопасности движения и охране труда. Москва 2011г. ОАО «РЖД»
3. Справочник осмотрщика вагонов. А.С. Пантюхин Желдориздат, 2005г.
4. Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (Инструкция осмотрщику вагонов) Совет по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, Протокол №50 от 21-22 мая 2009г.
5. Организация и управление движением на железнодорожном транспорте. В.А. Кудрявцев. Москва. Издательский центр (Академия) 2006г.
6. Технология и управление работой станций и узлов. В.Н, Зубков, Н.Н. Мусяенко. Москва 2016г.