



**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Центр профессиональной подготовки кадров»**

Утверждаю  
Директор АНО ДПО  
«Центр профессиональной  
подготовки кадров»

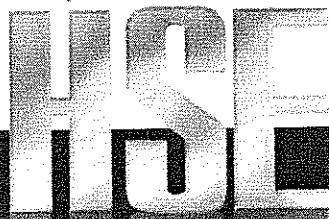
\_\_\_\_\_ О.Ф. Чаньшева  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.

## **Учебный план и программа**

профессиональной переподготовки  
(подготовки) и повышения квалификации

**«Машинист железнодорожно-строительных машин»  
ТМ (думпкар)**

Group Training Companies



г. Уфа

## Квалификационная характеристика

**Машинист железнодорожно-строительных машин тм(думпкаар) должен знать:**

назначение, устройство и правила эксплуатации машины и технологию выполняемых работ;  
способы предупреждения и устранения неисправностей работы узлов и механизмов машины;  
правила наладки и регулировки пневматического, механического оборудования;  
периодичность, виды и сроки технических осмотров, ремонта и освидетельствования узлов, колесных пар и оборудования машины;  
основы механики, пневматики;  
инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ;  
инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах;  
инструкцию по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации;  
нормы расхода горюче-смазочных материалов .

При управлении думпкааром присваивается- 5-й

**Учебный план  
программы  
«Машинист железнодорожно-строительных машин» ТМ(думпкар)**

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
<b>Учебные предметы базового цикла</b>			
Основы материаловедения	4	4	-
Основы механики и гидравлики	6	6	-
Правила технической эксплуатации и инструкции	12	12	-
Охрана труда	18	18	-
<b>Итого по разделу:</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	-
<b>Специальный цикл учебной программы</b>			
Устройство 4-х осного думпкара	8	8	-
Силовые установки (ГЦ) думпкара	6	6	-
Тормозное пневматическое оборудование думпкаров	8	8	-
Пневматическое оборудование думпкара	10	10	-
Эксплуатация думпкаров. Техническое обслуживание и ремонт думпкаров	10	10	-
Транспортирование думпкаров	6	6	-
<b>Итого по разделу:</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	-
Производственная практика	<b>152</b>	-	<b>152</b>
Квалификационная пробная работа	8	-	8
<b>Итого по разделу:</b>	<b>160</b>	<b>88</b>	<b>160</b>
<b>Квалификационный экзамен</b>			
Квалификационный экзамен	8	4	4
<b>Итого:</b>	<b>256</b>	<b>92</b>	<b>164</b>

**Учебно-тематический план программы  
«Машинист железнодорожно-строительных машин»**

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
<b>1. Учебные предметы базового цикла</b>			
<b>1.1. Основы материаловедения</b>			
Основы материаловедения. Классификация материалов. Свойства материалов.	1,0	1,0	-
Система сплавов. Связь между структурой и свойствами сплавов.	0,5	0,5	-
Применение легированных сталей на ж.д транспорте.	0,5	0,5	-
Способы обработки металлов. Литейные сплавы и их применение на ж.д. транспорте.	0,5	0,5	-
Виды экипировочных материалов. Защитные материалы.	0,5	0,5	-
Строение и основные свойства полимеров.	0,5	0,5	-
Наименование, виды и свойства композиционных материалов.	0,5	0,5	-
<b>Итого по разделу:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
<b>1.2. Основы механики и гидравлики</b>			
Понятие о силе	1	1	-
Виды движения	1	1	-
Силы инерции. Силы трения	1	1	-
Механическая работа и мощность	1	1	-
Простейшие машины и механизмы	1	1	-
Основы гидравлики	1	1	-
<b>Итого по разделу:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
<b>1.3. Правила технической эксплуатации и инструкции</b>			
Общие положения о системе организации движения. Основные определения на ж.д. транспорте.	1	1	-
Габариты подвижного состава и приближения строений. План, профиль пути, ширина железнодорожного полотна, размеры железнодорожной колеи.	1	1	-
Стрелочные переводы и неисправности.	2	2	-
Общие положения о сигналах.	2	2	-

Видимые и звуковые сигналы.			
Светофоры. Деление светофоров по назначению.	2	2	-
Движение поездов при автоблокировке. Прием и отправление поездов при автоблокировке.	1	1	-
Движение поездов при полуавтоматической блокировке и при телефонных средствах связи.	1	1	-
Скорости применяемые при маневровой работе и светофоры маневровые.	1	1	-
<b>Итого по разделу:</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>-</b>
<b>1.4. Правила технической эксплуатации и инструкции</b>			
Требование ПТЭ предъявляемые к колесной паре.	0,5	0,5	-
Требование ПТЭ предъявляемые к автосцепке.	0,5	0,5	-
<b>Итого по разделу:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>1.5. Охрана труда</b>			
Основы охраны труда	4	4	-
Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда и безопасности производственной деятельности	6	6	-
Обеспечение электробезопасности	2	2	-
Обеспечение пожарной безопасности	2	2	-
Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях	2	2	-
Оказание первой помощи пострадавшему	2	2	-
<b>Итого по разделу:</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
<b>2. Специальный цикл учебной программы</b>			
<b>2.1. Экипажная часть думпкара</b>			
Рамы. Ходовые тележки, кузов.	6	6	-
Буксы. Колесные пары .	2	2	-
Силовые передачи думпкара.	2	2	-
Рессорное подвешивание.	2	2	-
Автосцепное оборудование.	2	2	-
<b>Итого по разделу:</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>-</b>
<b>2.2. Тормозное пневматическое оборудование путеукладочных машин</b>			
Тормозное и вспомогательное пневматическое оборудование думпкара.	12	12	-

Приборы питания тормозов думпкаров.	2	2	-
Приборы управления тормозами. Приборы торможения.	2	2	-
Тормозные рычажные передачи.	2	2	-
Тормозные цилиндры, воздушные резервуары, воздухопровод и арматура пневматических систем думпкаров.	2	2	-
<b>Итого по разделу:</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
<b>2.3. Эксплуатация думпкаров. Техническое обслуживание и ремонт думпкаров</b>			
Порядок эксплуатации думпкара	2	2	-
Общие положения технического обслуживания специального подвижного состава.	2	2	-
Общие положения ремонта специального подвижного состава.	2	2	-
Техническое обслуживание думпкара.	4	4	-
<b>Итого по разделу:</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>
<b>2.4. Транспортирование путеукладочных машин</b>			
Общие положения транспортирования.	2	2	-
Общий порядок приведения железнодорожно-строительных машин в транспортное положение.	2	2	-
Транспортирование моторной платформы МПД-2.	2	2	-
<b>Итого по разделу:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
<b>Итого</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>-</b>
<b>3. Производственная практика</b>			
Инструктаж на рабочем месте	8	-	8
Практическое выполнение работ по техническому обслуживанию дрезин	36	-	36
Управление крановой установкой и подъемником (вышкой)	16	-	16
Работа в качестве дублера машиниста выправочно-подбивочно-рихтовочной машины	40	-	40
Самостоятельная работа в качестве машиниста выправочно-подбивочно-рихтовочной машины	52	-	52
<b>Итого:</b>	<b>152</b>	<b>-</b>	<b>152</b>
Квалификационная пробная работа	8	-	8
<b>ИТОГО:</b>	<b>160</b>	<b>88</b>	<b>160</b>
<b>4.Квалификационный экзамен</b>			
Квалификационный экзамен	8	4	4
<b>ИТОГО:</b>	<b>256</b>	<b>92</b>	<b>164</b>

## **Программа Основы материаловедения**

Программа включает в себя: требования к результатам освоения дисциплины; структуру и содержание общепрофессиональной дисциплины, результатам освоения дисциплины; структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов. Основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин профессиональной программы. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь

- выбирать материалы для применения в производственной деятельности.

Знать

- основные свойства обрабатываемых материалов;

- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;

- виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

## **Основы механики и гидравлики**

Программа включает в себя: требования к результатам освоения дисциплины; структуру и содержание общепрофессиональной дисциплины, результатам освоения дисциплины; структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов. Основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин профессиональной программы. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Уметь

- читать кинематические схемы.

Знать

- основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов;

- требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения;

- основные понятия гидростатики и гидродинамики.

## **Правила технической эксплуатации и инструкции**

Программа включает в себя: требования к результатам освоения дисциплины; структуру и содержание специальной дисциплины, результатам освоения дисциплины; структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов. Основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Дисциплина входит в профессиональный цикл специальных дисциплин профессиональной программы. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь

- управлять системами специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в соответствии с установленными требованиями;
- определять соответствие технического состояния оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) требованиям нормативных документов.

Знать

- правила эксплуатации и управления дрезиной;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения.

### **Охрана труда**

Программа включает в себя: требования к результатам освоения дисциплины; структуру и содержание общепрофессиональной дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов. Основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин профессиональной программы. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины должен:

Уметь

- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории предприятия;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.

Знать

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- общие требования безопасности на территории предприятия;
- порядок хранения и использования средств индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;



- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- меры предупреждения пожаров и взрывов

### **Специальный цикл учебной программы Экипажная часть думпкаров**

Программа включает в себя: требования к результатам освоения дисциплины; структуру и содержание специальной дисциплины, результатам освоения дисциплины; структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов. Основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Дисциплина входит в профессиональный цикл специальных дисциплин профессиональной программы. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь

- правильно эксплуатировать экипажную часть думпкара;
- устранять неисправности экипажной части думпкара.

Знать

- назначение, устройство и принцип работы экипажной части думпкара.

### **Силовые установки думпкара**

Программа включает в себя: требования к результатам освоения дисциплины; структуру и содержание специальной дисциплины, результатам освоения дисциплины; структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов. Основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Дисциплина входит в профессиональный цикл специальных дисциплин профессиональной программы. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Уметь

- обслуживать силовую установку (ТЦ);
- осуществлять пуск, остановку, регулирование работы системы опрокидывания;
- производить смазывание узлов и вспомогательных механизмов.

Знать

- принцип работы думпкара;
- правила пуска и обслуживания системы опрокидывания;
- схему смазывания;

### **Тормозное пневматическое оборудование думпкаров**

Программа включает в себя: требования к результатам освоения дисциплины; структуру и содержание специальной дисциплины, результатам освоения дисциплины; структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов.

Основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Дисциплина входит в профессиональный цикл специальных дисциплин профессиональной программы. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Уметь

- осуществлять демонтаж и монтаж приборов пневматической системы;
- проверять действие пневматического оборудования;
- осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.

Знать

- устройство, назначение и взаимодействие основных узлов думпкара;
- виды соединений деталей узлов;
- технические условия на регулировку отдельных механизмов.

### **Эксплуатация думпкаров.**

#### **Техническое обслуживание и ремонт думпкаров**

Программа включает в себя: требования к результатам освоения дисциплины; структуру и содержание специальной дисциплины, результатам освоения дисциплины; структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов. Основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Дисциплина входит в профессиональный цикл специальных дисциплин профессиональной программы. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Уметь

- осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;
- определять конструктивные особенности узлов и деталей думпкаров
- выполнять основные виды работ по эксплуатации думпкаров;
- управлять системами специального железнодорожного подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
- определять соответствие технического состояния оборудования специального железнодорожного подвижного состава требованиям нормативных документов.

Знать

- Порядок эксплуатации думпкара;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.
- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования специального железнодорожного подвижного состава;
- правила эксплуатации и управление думпкара
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов.

### **Транспортирование думпкара**

Программа включает в себя: требования к результатам освоения дисциплины; структуру и содержание специальной дисциплины, результатам освоения дисциплины; структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов. Основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Дисциплина входит в профессиональный цикл специальных дисциплин профессиональной программы. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Уметь

- проводить осмотр, регулировку всех механизмов думпкара, с целью проведения безопасных работ;

Знать

- Общие положения транспортирования

- Общий порядок приведения железнодорожно-строительных машин в транспортное положение.

Литература

1. Багажов В.В, Воронков В.Н. Думпкары Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание: учебное пособие. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте».

2. «Путевые машины». Под редакцией Соломонова С.А. - Москва; Транспорт. 2000 г.

3. ТК-106 Думпкары ДР-2009.

### Производственная практика

Наименование	Объем часов
Инструктаж на рабочем месте	8
Практическое выполнение работ по техническому обслуживанию дрезин	36
Управление пневматической системы опрокидывания думпкара	16
Работа в качестве дублера машиниста тм (думпкара)	40
Самостоятельная работа в качестве машиниста тм думпкара	52
<b>Итого</b>	<b>152</b>

### Производственная практика

#### Прохождение инструктажа на рабочем месте.

Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте. Применение средств безопасности и индивидуальной защиты.

#### Самостоятельное выполнение работ.

Самостоятельное выполнение всех работ в соответствии с требованиями квалификационной характеристики, техническими требованиями, правилами безопасности труда и противопожарной безопасности.

Работы выполняются только в присутствии и под наблюдением инструктора производственного обучения.

#### Квалификационная пробная работа.

Выполнение Квалификационной пробной работы обучающихся, направлено на выявление уровня освоения профессиональных компетенций и определение уровня владения обучающегося трудовым функциям.

Квалификационная пробная работа выполняется в присутствии руководитель практики (мастер производственного обучения), который своевременно подготавливает необходимые машины, оборудование, рабочие места, материалы, инструменты, приспособления, документацию и обеспечивает соблюдение норм и правил охраны труда. Обучающимся

сообщается порядок и условия выполнения работы, выдается задание с указанием содержания работы, нормы времени, рабочего места.

Квалификационная пробная работа выполняется обучающимися в присутствии экзаменационной комиссии. Результаты выполнения работ заносятся в протокол. В случае, если комиссия в полном составе не может присутствовать при выполнении выпускной практической квалификационной работы, то составляется заключение, в котором дается характеристика работы и указывается, какому разряду она соответствует.

Для оценки выполнения работы учитывается овладение приемами работ, соблюдение технических и технологических требований к качеству производимых работ, выполнение установленных норм времени (выработки); умелое пользование оборудованием, инструментом, приспособлениями; соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего места.

### Квалификационный экзамен.

Защита квалификационного экзамена направлена на выявление готовности обучающегося к целостной профессиональной деятельности, способности самостоятельно применять полученные теоретические знания для решения производственных задач, умений пользоваться учебниками, учебными пособиями, современным справочным материалом, специальной технической литературой, каталогами, стандартами, нормативными документами, а также знания современной техники и технологии.

### Материально-техническое обеспечение

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
<b>Учебные классы</b>	шт	1
<b>Учебно-наглядные пособия</b>		
Типовая инструкция: «Машинист железнодорожно-строительных машин» ТМ (думпкар)	шт	1
Тематические фильмы	шт	1
<b>Информационные материалы</b>		
Копия лицензии с соответствующим приложением	шт	1
Учебная программа	шт	1
Учебный план	шт	1
Календарный учебный график (на каждую учебную группу)	Шт	1
Расписание занятий (на каждую учебную группу)	шт	1
График производственной практики (на каждую учебную группу)	шт	1
Книга жалоб и предложений	шт	1

### Литература

1. Профессиональный стандарт «Работник по управлению и обслуживанию специального железнодорожного подвижного состава», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.05.2014 г. № 320н.

2. Гидромеханическая передача ГП-300. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. — СПб., 2004.

3. Сыроватский В.А., Теклин В.Г. Пособие по ремонту и эксплуатации железнодорожно-строительных машин. — М.: Машиностроение, 2002. — 224 с.

4. Коломийченко В.В., Беляев В.И., Феоктистов И.Б., Костина Н.А. Автосцепные устройства подвижного состава железных дорог. — М.: Транспорт, 2002. — 230 с.
5. Руководство по формированию, освидетельствованию, ремонту и осмотру колесных пар специального подвижного состава. ЦПО-39/50. Утверждено ОАО «РЖД» 30.12.2003.
6. Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог-2015.
7. Руководство по осмотру, ревизии и ремонту букс специального подвижного состава. ЦПО-31. Утверждено ОАО «РЖД» 08.12.2006.
8. Инструкция по техническому обслуживанию и эксплуатации специального самоходного подвижного состава железных дорог Российской Федерации. ЦРБ 934. Утверждена МПС России 13.02.2003.
9. Правила эксплуатации специального железнодорожного подвижного состава на инфраструктуре ОАО «РЖД». Утверждено Распоряжением от 29 декабря 2011 г. № 2852р.
10. Должностная инструкция машинисту железнодорожных строительных машин.
11. Положение о планово-предупредительном ремонте специального подвижного состава ОАО «РЖД». СИ-2670. Утверждено ОАО «РЖД» 20.03.2004.
12. Распоряжение ОАО «РЖД» от 14.03.2014 N 659р (с изм. от 13.05.2016) «Об утверждении и вводе в действие Положения о системе планово-предупредительного ремонта специального железнодорожного подвижного состава и механизмов инфраструктурного комплекса открытого акционерного общества «Российские железные дороги».

### Билет №1

1. Назначение и типы вагонов-самосвалов ( думпкары), особенности их конструкции.
2. ПТЭ Общее положение.
3. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава (железнодорожных строительных машин (думпкаров), планово-предупредительный ремонт, сроки. ПТЭ приложение №5.
4. Сигналы на железнодорожном транспорте. ПТЭ приложение № 7
5. Действие токсичных веществ на организм человека.

### Билет №2

1. Устройство думпкара.
2. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. ПТЭ
3. Нормативные документы по обеспечению безопасности движения.
4. Сигналы , применяемые для обозначения поездов, и другого подвижного состава железнодорожного транспорта, включая железнодорожно-строительные машины. ПТЭ приложение №7
5. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда.

### Билет №3

1. Назначение тормозных цилиндров и работа пневматической системы думпкара
2. Габариты приближений строений. ПТЭ
3. Тормозное пневматическое оборудование думпкара и когда производится полное опробование тормозов. ПТЭ.
4. Сигналы, применяемые при маневровой работе. ПТЭ приложение № 7
5. Общие требования безопасности на территории предприятия.

#### Билет №4

1. Назначение и типы вагонов-самосвалов ( думпкары), механизм открывания бортов думпкара, его работа.
2. Техническая эксплуатация устройств, сигнализации, централизации, блокировки железнодорожного транспорта. ПТЭ приложение №3
3. Технологические окна при ремонте железнодорожных путей. ПТЭ
4. Сигналы тревоги и спец указатели на железнодорожном транспорте. ПТЭ приложение № 7
5. Основные причины возникновения пожаров и взрывов на предприятии.

#### Билет №5

1. Устройство думпкара 6 и 8 –ми осных.
2. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. ПТЭ
3. Общие положения по организации технической эксплуатации на участках движения поездов со скоростями более 140-250 км час. ПТЭ
4. Ручные сигналы на железнодорожном транспорте. ПТЭ приложение №7
5. Меры предупреждения пожаров и взрывов.

#### Билет №6

1. Назначение тормозных цилиндров и работа пневматической системы думпкара
2. Габариты приближений строений. ПТЭ
3. Тормозное пневматическое оборудование думпкара и когда производится полное опробование тормозов. ПТЭ.
4. На какие типы подразделяются светофоры на железнодорожном транспорте. ПТЭ приложение № 7
5. Первая помощь пострадавших от поражения электрическим током..