

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»  
РУТ (МИИТ)**

Российская открытая академия транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор Российской открытой академии транспорта



О.Н. Покусаев

2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
(программа профессиональной переподготовки)**

**«Эксплуатация железных дорог, организация и управление движением  
на железнодорожном транспорте»**

(по специальности – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»)

г. Москва 2021

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа профессиональной переподготовки «Эксплуатация железных дорог, организация и управление движением на железнодорожном транспорте» (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 (в ред. от 15.11.2013) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с учетом потребности открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (далее – ОАО «РЖД») в дополнительном профессиональном образовании работников, в чьи компетенции входят вопросы эксплуатации железных дорог, организации и управления движением на железнодорожном транспорте.

Содержание программы соответствует нормам Трудового кодекса Российской Федерации, нормативных актов Российской Федерации и локальных актов ОАО «РЖД».

Выявление и использование в своей практической деятельности резервов железнодорожного транспорта, грамотная и квалифицированная эксплуатация устройств управления поездной и маневровой работой, эффективная организация и управление движением требует совершенствования и получения новых компетенций руководителями и специалистами отрасли.

Программа разрабатывалась на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 27.03.2018 г. № 216, по специализации №1 «Магистральный транспорт», и профессионального стандарта код 17.023 «Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты РФ № 629н от 21.09.2020 и образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог (по специализации «Магистральный транспорт»), утвержденного приказом РУТ (МИИТ) от 10.03.2021 г. № 173/а.

При разработке программы учитывались требования профессионального стандарта код 17.023 «Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах» к должностям Дежурный по железнодорожной станции 2-4 классов С 01.05, Дежурный по железнодорожной станции 2-4 классов С 02.05, Дежурный станционного поста централизации D 02.05, Дежурный по парку железнодорожной станции E 02.05.

В соответствии с перечисленными руководящими документами характеристика новой квалификации предусматривает следующий перечень требований к уровню подготовленности выпускника, освоившего программу: Специализация № 1 «Магистральный транспорт»:

- применение информационных технологий на всех уровнях управления эксплуатационной работой магистрального железнодорожного транспорта;

- разработка технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке;

- формирование и проведение единой технической политики в области организации перевозок пассажиров и грузов;

- обеспечение безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, выполнение законодательства Российской Федерации об охране труда;

- обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозках пассажиров и грузов;

- разработка эффективных схем организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте;

- организация и управление перевозочным процессом, коммерческой работой в сфере грузовых перевозок железнодорожным транспортом;

- оптимизация использования пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий;

- организация и совершенствование системы первичного учета результатов производственной деятельности, отчетности и документооборота;

- выбор и разработка рациональных нормативов эксплуатации транспортных средств и оборудования;

- осуществление контроля и управления системами организации движения поездов и маневровой работы.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает: технологию, организацию, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией железнодорожного транспорта.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, являются: организации железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, а также их подразделения, занятые перевозкой пассажиров, грузов, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;

- службы безопасности движения;

Программа содержит требования к уровню профессиональной переподготовки выпускника, результатом освоения которой будет удостоверение его права (соответствие квалификации) на ведение профессиональной деятельности в сфере организации перевозок и управления на железнодорожном транспорте.

Программа определяет минимальный объём знаний, умений, навыков и компетенций, которыми должен обладать выпускник при выполнении производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности, а также руководства движением поездов, производством маневровой работы на

железнодорожной станции IV (III, II) класса и организации маневровой работы в парке железнодорожной станции, обработка информационных сообщений в сфере организации перевозок и управления на железнодорожном транспорте.

Виды профессиональной деятельности, перечень и характеристика новых профессиональных компетенций, излагаются в программе в разделе «Планируемые результаты обучения».

### ЦЕЛЕВАЯ УСТАНОВКА

**Цель:** получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере организации перевозок и управления на железнодорожном транспорте.

**Категория слушателей:** лица, имеющие непрофильное высшее (гуманитарное) образование и квалификацию бакалавра или лица, получающие непрофильное высшее (гуманитарное) образование и квалификацию бакалавра.

**Форма обучения:** очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

**Срок обучения:** 1000 ак. часов (в т.ч. очно – 150 ак. часов, заочно – 850 ак. часов, с применением дистанционных образовательных технологий).

**Сроки освоения программы:** 40 недель.

**Режим занятий:** 3-4 часа в день при заочном обучении, 8-9 часов в день при очном обучении.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В ходе обучения дать слушателям теоретические и практические знания в получении компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере организации перевозок и управления на железнодорожном транспорте.

В результате освоения Программы формируются новые компетенции:

Типы деятельности или обобщённая трудовая функция	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Характеристика профессиональных компетенций		
		перечень знаний	перечень умений	практический опыт
Производственно-технологическая деятельность	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения ОПК-2	знать структуру автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой; информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций	уметь обеспечивать информационное обслуживание пользователей железнодорожного транспорта; применять автоматизированную систему оперативного управления перевозками, автоматизированную систему оперативного управления эксплуатационной работой, информационно-управляющие систе-	владеть навыками применения информационных технологий, аппаратных, математических и программных средств их обеспечения при организации, планировании и управлении эксплуатационной работы магистрального транспорта

			мы линейного уровня (автоматизированные системы управления сортировочными станциями и др.) для решения задач эксплуатации работы магистрального транспорта	
	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы ОПК-5	знать устройство и техническое оснащение отдельных пунктов и транспортных узлов; взаимное расположение и методы расчета основных элементов; технологические и технические нормы проектирования станций и узлов в различных условиях; методы проектирования отдельных элементов и основных схем станций и узлов; знать технологию работы железнодорожных станций	уметь производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры, разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных станций, участков и направлений	владеть методами расчета параметров устройств отдельных пунктов
	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материальной базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства ОПК-7	знать мероприятия по комплексной механизации и автоматизации станционных процессов; способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и узлов; методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений, методы увеличения пропускной и перерабатывающей способности станций и узлов	уметь разрабатывать проекты реконструкции и строительства отдельных пунктов	владеть способами оценки основных технических решений, принятых в проектах новых и реконструкции эксплуатируемых железнодорожных линий

Организационно-управленческая деятельность	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности ОПК-6	знать показатели безопасности движения; правила технической эксплуатации сооружений, устройств и подвижного состава железнодорожного транспорта; классификация транспортных происшествий; порядок служебного расследования нарушений безопасности движения	уметь использовать средства повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов	владеть методами оценки надежности технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте, навыками их применения
	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров ОПК-8	знать организационные отношения в области организации производства и труда	уметь организовывать работу малых коллективов исполнителей	владеть навыками принятия управленческих решений
	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности ОПК-10	знать стратегию управления качеством и инструменты системы менеджмента качества при анализе работы производственных подразделений железнодорожного транспорта	уметь применять инструменты системы управления качеством при анализе работы производственных подразделений железнодорожного транспорта	владеть методами оценки надежности технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте, навыками их применения
Руководство движением поездов, производством маневровой работы на железнодорожной станции IV (III, II) класса	С/01.5 Планирование движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции IV, III и II класса	локальные нормативные акты по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения	принимать решения по планированию движения поездов и производства маневровой работы; оформлять документацию по планированию движения поездов и производства маневровой работы; анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на отдельных пунктах и прилегающих перегонах, поступающие из автомати-	пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами организации движения поездов и производства маневровой работы; пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок; пользоваться средствами закрепления подвижного состава

		<p>должностных обязанностей;</p> <p>принцип работы устройств и систем связи и железнодорожной автоматики и телемеханики;</p> <p>порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения;</p> <p>график движения поездов;</p> <p>техническо-распорядительный акт станции, технологический процесс станции;</p> <p>порядок и нормы закрепления грузовых вагонов и составов;</p> <p>устройство тормозных башмаков, средств закрепления и правила их применения;</p> <p>устройство и правила перевода стрелок в объеме, необходимом для выполнения работ;</p> <p>расположение стрелочных переводов, негабаритных мест;</p> <p>регламенты взаимодействия с основными производственными вертикалями;</p> <p>требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p>	<p>зированных систем;</p> <p>взаимодействовать со смежными службами по вопросам планирования движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции IV, III и II класса</p>	
	<p>C/02.5 – Организация движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции IV, III и II класса</p>	<p>локальные нормативные акты по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;</p>	<p>принимать решения по организации движения поездов и производства маневровой работы;</p> <p>оформлять документацию по организации движения поездов и производства маневровой работы;</p> <p>анализировать данные</p>	<p>пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами организации движения поездов и производства маневровой работы;</p> <p>пользоваться пультом управления стрелками и сигналами;</p>

		<p>правила технической эксплуатации железных дорог российской федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;</p> <p>принцип работы устройств и систем связи и железнодорожной автоматики и телемеханики;</p> <p>порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения;</p> <p>устройство и правила перевода стрелок в объеме, необходимом для выполнения работ;</p> <p>график движения поездов;</p> <p>техническо-распорядительный акт станции, технологический процесс станции;</p> <p>показатели и технические нормы эксплуатационной работы станции;</p> <p>порядок и нормы закрепления грузовых вагонов и составов;</p> <p>устройство тормозных башмаков, средств закрепления и правила их применения;</p> <p>расположение стрелочных переводов, негабаритных мест;</p> <p>план формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением;</p> <p>требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p>	<p>поездной обстановки и фактического положения на отдельных пунктах и прилегающих перегонах, поступающие из автоматизированных систем; взаимодействовать со смежными службами по вопросам организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции IV, III и II класса</p>	<p>пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок;</p> <p>пользоваться средствами закрепления подвижного состава</p>
--	--	--	---	--



<p>Организация маневровой работы в парке железнодорожной станции, обработка информационных сообщений</p>	<p>Е/02.5 Ведение отчетной документации по маневровой работе в обслуживаемом парке железнодорожной станции и обработке информационных сообщений в автоматизированных информационно-аналитических системах.</p>	<p>локальные нормативные акты по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог российской федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей;</p> <p>график движения поездов;</p> <p>план формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением;</p> <p>техническо-распорядительный акт станции, технологический процесс станции;</p> <p>порядок приема, составления и передачи информационных сообщений;</p> <p>порядок и нормы закрепления грузовых вагонов и составов;</p> <p>устройство тормозных башмаков, средств закрепления и правила их применения;</p> <p>расположение стрелочных переводов, негабаритных мест;</p> <p>требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p>	<p>принимать решения по обработке информационных сообщений;</p> <p>оформлять нормативную документацию; анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на отдельных пунктах и прилегающих перегонах, поступающие из автоматизированных систем</p>	<p>пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами организации маневровой работы в парке железнодорожной станции</p>
--	--	---	---	--

	<p>D/02.5 – Контроль выполнения маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции</p>	<p>локальные нормативные акты по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>правила технической эксплуатации железных дорог российской федерации в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p> <p>принцип работы устройств сигнализации, централизации, блокировки и связи</p> <p>техническо-распорядительный акт станции, технологический процесс станции</p> <p>порядок и нормы закрепления грузовых вагонов и составов</p> <p>устройство тормозных башмаков, средств закрепления и правила их применения</p> <p>расположение стрелочных переводов, негабаритных мест</p> <p>требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей</p>	<p>принимать решения по организации и контролю выполнения маневровой работы;</p> <p>оформлять документацию по контролю выполнения маневровой работы;</p> <p>анализировать данные по выполнению маневровой работы;</p> <p>взаимодействовать со смежными службами по вопросам контроля маневровой работы в обслуживаемом маневровом районе железнодорожной станции</p>	<p>пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами</p>
--	---	---	--	--

По результатам обучения присвоение выпускнику новой квалификации не предусматривается. По результатам итоговой аттестации удостоверяется право (соответствие квалификации) выпускника на ведение профессиональной деятельности в сфере организации перевозок и управления на железнодорожном транспорте.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование дисциплин и тем	Трудо- емкость, ак. час. (в том чис- ле конт. работы)	Из них занятия								Форма атте- ста- ции, трудо- ем- кость (в том числе конт. рабо- ты)
			лекционного типа (в том числе конт. работы)		ак. час. семи- нарс- кого типа		практичес- кого типа (в том числе конт. ра- боты)		консуль- та- ционно- го типа (в том числе конт. работы)		
			0	3	0	3	0	3	0	3	
<b>1</b>	<b>Общий курс железных дорог</b>	<b>136 (68)</b>		<b>98 (49)</b>				<b>34 (17)</b>		<b>2 (2)</b>	<b>зачет 2</b>
1.1	Общие сведения о железнодорожном транспорте	22 (11)		22 (11)							
1.2	Железнодорожный путь и путевое хозяйство	32 (16)		22 (11)				10 (5)			
1.3	Устройство энергоснабжения железных дорог, сигнализация, централизация и блокировка	24 (12)		14 (7)				10 (5)			
1.4	Подвижной состав железных дорог	32 (16)		22 (11)				10 (5)			
1.5	Планирование и организация железнодорожных перевозок	22 (11)		18 (9)				4 (2)			
1.6	Консультация по дисциплине 1	2 (2)								2 (2)	
1.7	Промежуточная аттестация	2									зачет 2
<b>2</b>	<b>Устройство и эксплуатация железнодорожного пути</b>	<b>50 (25)</b>		<b>34 (17)</b>				<b>12 (6)</b>		<b>2 (2)</b>	<b>зачет 2</b>
2.1	План, трасса и профиль пути	10 (5)		10 (5)							
2.2	Земляное полотно и искусственные сооружения	18 (9)		12 (6)				6 (3)			
2.3	Верхнее строение пути	18 (9)		12 (6)				6 (3)			
2.4	Консультация по дисциплине 2	2 (2)								2 (2)	
2.5	Промежуточная аттестация	2									зачет 2
<b>3</b>	<b>Основы грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте</b>	<b>104 (52)</b>		<b>88 (44)</b>				<b>12 (6)</b>		<b>2 (2)</b>	<b>зачет 2</b>
3.1	Транспортные характеристики грузов, тары и упаковки и их влияние на выбор технических средств и условий перевозки	26 (13)		22 (11)				4 (2)			
3.2	Технология работы грузовых станций	26 (13)		22 (11)				4 (2)			
3.3	Железнодорожные пути необщего пользования	22 (11)		22 (11)							
3.4	Ответственность железных дорог и грузовладельцев и обеспечение сохранности грузов	26 (13)		22 (11)				4 (2)			
3.5	Консультация по дисциплине 3	2 (2)								2 (2)	



№ п/п	Наименование дисциплин и тем	Трудо- емкость, ак. час. (в том чис- ле конт. работы)	Из них занятия								Форма атте- ста- ции, трудо- ем- кость (в том числе конт. рабо- ты)
			лекционного типа (в том числе конт. работы)		ак. час. семи- нарс- кого типа		практичес- кого типа (в том числе конт. ра- боты)		консуль- та- ционно- го типа (в том числе конт. работы)		
			0	3	0	3	0	3	0	3	
6.3	Автоматизированные информаци- онно-управляющие и интегриро- ванные системы	26 (13)		22 (11)				4 (2)			
6.4	Автоматизация диспетчерского управления перевозками	22 (11)		22 (11)							
6.5	Консультация по дисциплине 6	2 (2)								2 (2)	
6.6	Промежуточная аттестация	2									зачет 2
<b>7</b>	<b>Управление работой локомо- тивного парка</b>	<b>80 (40)</b>		<b>60 (30)</b>				<b>16 (8)</b>		<b>2 (2)</b>	<b>зачет 2</b>
7.1	Основные положения системы эксплуатации локомотивов	18 (9)		14 (7)				4 (2)			
7.2	График оборота локомотивов	20 (10)		16 (8)				4 (2)			
7.3	Оперативное регулирование ло- комотивами	20 (10)		16 (8)				4 (2)			
7.4	Организация работы локомотив- ных бригад	18 (9)		14 (7)				4 (2)			
7.5	Консультация по дисциплине 7	2 (2)								2 (2)	
7.6	Промежуточная аттестация	2									Зачет 2
<b>8</b>	<b>Охрана труда</b>	<b>40 (20)</b>		<b>36 (16)</b>						<b>2 (2)</b>	<b>зачет 2 (2)</b>
8.1	Основы охраны труда в Россий- ской Федерации	8 (4)		8 (4)							
8.2	Организация работ по охране тру- да и управлению профессиональ- ными рисками на предприятии	10 (4)		10 (4)							
8.3	Обеспечение безопасности труда и производственной деятельности с учетом отраслевой специфики	8 (4)		8 (4)							
8.4	Обеспечение пожарной безопас- ности на железнодорожном транс- порте	10 (4)		10 (4)							
8.5	Консультация по дисциплине 8	2 (2)								2 (2)	
8.6	Промежуточная аттестация	2 (2)									зачет 2 (2)
<b>9</b>	<b>Организация работы железно- дорожных участков и полигонов</b>	<b>100 (50)</b>	<b>24</b>	<b>48 (10)</b>			<b>12</b>	<b>12</b>	<b>2 (2)</b>		<b>зачет 2 (2)</b>
9.1	Организация вагонопотоков	20 (8)	4	16 (4)							
9.2	График движения поездов и про- пускная способность	28 (14)	8	10 (2)			4	6			
9.3	Увеличение пропускной и провоз- ной способности железных дорог	22 (11)	4	14 (3)			4				

№ п/п	Наименование дисциплин и тем	Трудо- емкость, ак. час. (в том чис- ле конт. работы)	Из них занятия								Форма атте- ста- ции, трудо- ем- кость (в том числе конт. рабо- ты)
			лекционного типа (в том числе конт. работы)		ак. час. семи- нарс- ного типа		практичес- кого типа (в том числе конт. ра- боты)		консультационно- го типа (в том числе конт. работы)		
			0	3	0	3	0	3	0	3	
9.4	Система эксплуатационных показателей	26 (13)	8	8 (1)			4	6			
9.5	Консультация по дисциплине 9	2 (2)							2 (2)		
9.6	Промежуточная аттестация	2 (2)									зачет 2 (2)
<b>10</b>	<b>Безопасность движения на железнодорожном транспорте</b>	<b>100 (60)</b>	<b>32</b>	<b>40</b>			<b>24</b>		<b>2 (2)</b>		<b>зачет 2 (2)</b>
10.1	Общие сведения о безопасности движения на железнодорожном транспорте	20 (4)	4	16							
10.2	Состояние безопасности движения поездов. Причины нарушения безопасности движения поездов в хозяйстве движения	20 (8)	8	12							
10.3	Технические средства обеспечения безопасности движения на станциях	32 (20)	8	12			12				
10.4	Организационное обеспечение безопасности движения и профилактическая работа на железных дорогах	24 (24)	12				12				
10.5	Консультация по дисциплине 10	2 (2)							2 (2)		
10.6	Промежуточная аттестация	2 (2)									зачет 2 (2)
<b>11</b>	<b>Перевозка опасных и негабаритных грузов</b>	<b>76 (44)</b>	<b>20</b>	<b>32</b>			<b>20</b>		<b>2 (2)</b>		<b>зачет 2 (2)</b>
11.1	Классификация опасных грузов	18 (8)	4	10			4				
11.2	Маркировка опасных грузов	18 (8)	4	10			4				
11.3	Требования к оформлению документов и организации перевозок опасных грузов	12 (8)	4	4			4				
11.4	Зоны и степени негабаритности	12 (8)	4	4			4				
11.5	Требования к оформлению документов и организации перевозок негабаритных грузов	12 (8)	4	4			4				
11.6	Консультация по дисциплине 11	2 (2)							2 (2)		
11.7	Промежуточная аттестация	2 (2)									зачет 2 (2)

№ п/п	Наименование дисциплин и тем	Трудо- емкость, ак. час. (в том чис- ле конт. работы)	Из них занятия								Форма атте- ста- ции, трудо- ем- кость (в том числе конт. рабо- ты)
			лекционного типа (в том числе конт. работы)		ак. час. семи- нарс- кого типа		практичес- кого типа (в том числе конт. ра- боты)		консультационно- го типа (в том числе конт. работы)		
			<i>О</i>	<i>З</i>	<i>О</i>	<i>З</i>	<i>О</i>	<i>З</i>	<i>О</i>	<i>З</i>	
<b>12</b>	<b>Консультация перед итоговой аттестацией</b>	<b>2 (2)</b>								<b>2 (2)</b>	
<b>13</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4 (4)</b>									<b>меж- дисци- пли- нарный экзамен 4 (4)</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>1000 (519)</b>	<b>76 (76)</b>	<b>700 (298)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>56 (56)</b>	<b>118 (53)</b>	<b>8 (8)</b>	<b>16 (16)</b>	<b>26 (12)</b>

*О* – очная форма обучения;

*З* – заочная форма обучения.

ИТОГО по очной форме обучения: 76+56+8+10=150 ак.часов.

## Календарный учебный график\*

№ п/п	Наименование дисциплин	Количество академических часов по учебным неделям (Н) и дням (Д)																			Итого (в том числе конт. работы)	
		Заочное (с применением дистанционных образовательных технологий) обучение																				
		Н 1	Н 2	Н 3	Н 4	Н 5	Н 6	Н 7	Н 8	Н 9	Н 10	Н 11	Н 12	Н 13	Н 14	Н 15	Н 16	Н 17	Н 18	Н 19		Н 20
1	Общий курс железных дорог	2 3	2 3	2 3	2 3	2 3	2 1															136 (68)
2	Устройство и эксплуатация железнодорожного пути						2 4	2 4														50 (25)
3	Основы грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте									2 3	2 3	2 3	2 3	1 2								104 (52)
4	Устройство и техническое оснащение железнодорожных станций													1 0	2 3	2 3	2 4	2 4				104 (52)
5	Технология и управление работой железнодорожных станций																		2 3	2 3	2 3	104 (52)
	<b>ИТОГО</b>	23	23	23	23	23	23	24	24	23	23	23	23	22	23	23	24	24	23	23	23	-

№ п/п	Наименование дисциплин	Количество академических часов по учебным неделям (Н) и дням (Д)																	Итого			
		Заочное (с применением дистанционных образовательных технологий) обучение																				
		Н 21	Н 22	Н 23	Н 24	Н 25	Н 26	Н 27	Н 28	Н 29	Н 30	Н 31	Н 32	Н 33	Н 34	Н 35	Н 36	Н 37				
5	Технология и управление работой железнодорожных станций	2 3	1 2																			104 (52)
6	Информационные технологии организации движения		1 1	2 3	2 3	2 3	2 0															100 (50)
7	Управление работой локомотивного парка						4	2 3	2 3	2 4	6											80 (40)
8	Охрана труда											1 8	2 2									40 (20)
9	Организация работы железнодорожных													2 4	2 2	1 4						60 (10)



	участков и полигонов																		
10	Безопасность движения на железнодорожном транспорте														8	2	1		40
11	Перевозка опасных и негабаритных грузов																1	2	32
	ИТОГО	23	23	23	23	23	24	23	23	24	24	22	24	22	22	22	21	21	850

№ П/ П	Наименование дисциплин	Количество академических часов по учебным неделям (Н) и дням (Д)																		Итого
		Очное обучение																		
		Н38						Н39						Н40						
		Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9	Д10	Д11	Д12	Д13	Д14	Д15	Д16	Д17	Д18	
9	Организация работы железнодорожных участков и полигонов	4	4	8	5			4	4	6	5								40	
10	Безопасность движения на железнодорожном транспорте	4				5	4	4	5		4	5	4	8	4	8	5		60	
11	Перевозка опасных и негабаритных грузов		5		4	4	4			3		4	5		5		4	6	44	
12	Консультация перед итоговой аттестацией																	2	2	
13	Итоговая аттестация																		4	4
	ИТОГО	8	9	8	9	9	8	8	9	9	9	9	9	8	9	8	9	8	4	150

\* не планируется обучение в праздничные дни.

## **РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

### **1. Общий курс железных дорог**

#### **Тема 1.1. Общие сведения о железнодорожном транспорте**

Характеристика железнодорожного транспорта и его место в транспортной системе. Виды транспорта и их взаимодействие. Структура управления железнодорожным транспортом. Основные показатели работы транспорта. Основы проектирования и постройки железных дорог.

#### **Тема 1.2. Железнодорожный путь и путевое хозяйство**

Общие сведения о железнодорожном пути. Нижнее строение пути. Верхнее строение пути. Соединение и пересечение путей. Путевое хозяйство.

*Практическое задание № 1 (в количестве 10 часов).* Основные элементы нижнего строения пути. Искусственные сооружения.

#### **Тема 1.3. Устройство энергоснабжения железных дорог, сигнализация, централизация и блокировка**

Комплекс устройств и схема электроснабжения. Эксплуатация устройств электроснабжения. Основные понятия о комплексе устройств автоматики и телемеханики. Железнодорожная сигнализация. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Обслуживание устройств автоматики и телемеханики. Устройства железнодорожной связи. Обслуживание устройств автоматики и телемеханики.

*Практическое задание № 2 (в количестве 10 часов).* Основные схемы электроснабжения на железнодорожном транспорте. Изучение основных устройств энергоснабжения.

#### **Тема 1.4. Подвижной состав железных дорог**

Общие сведения о подвижном составе и его классификация. Основные характеристики электрического подвижного состава. Общие понятия об устройстве тепловоза. Локомотивное хозяйство. Техничко-экономические характеристики вагонов. Вагонное хозяйство.

*Практическое задание № 3 (в количестве 10 часов).* Виды и основные характеристики локомотивов. Виды и основные характеристики несамоходного подвижного состава (вагонов).

#### **Тема 1.5 Планирование и организация железнодорожных перевозок**

Основы планирования пассажирских перевозок. Планирование грузовых перевозок. Классификация грузов по объему отправок и скорости доставки. Контейнерные, комбинированные перевозки и перевозки в смешанном сообщении.

*Практическое задание № 4 (в количестве 4 часов).* Мультиmodalьные и интерmodalьные перевозки грузов.

### **2. Устройство и эксплуатация железнодорожного пути**

#### **Тема 2.1 План, трасса и профиль пути**

План местности в горизонталях. Геодезические работы и инструменты. Трасса и план железнодорожных линий. Продольный профиль пути. Поперечный профиль железнодорожного пути.

#### **Тема 2.2. Земляное полотно и искусственные сооружения.**

Назначение земляного полотна. Грунты. Конструктивные элементы земляного полотна. Поперечные профили земляного полотна на перегонах и станциях. Водоотводные. Водосборные и дренажные устройства. Деформации земляного полотна. Укрепление и защита земляного полотна. Полоса отвода. Искусственные сооружения.

**Практическое задание № 5 (в количестве 6 часов).** Нижнее строение пути. Болезни земляного полотна и мероприятия по его укреплению.

### **Тема 2.3. Верхнее строение пути**

Составные элементы верхнего строения пути. Рельсы. Рельсовые стыки и стыковые скрепления. Бесстыковой путь. Рельсовые опоры. Промежуточные рельсовые скрепления. Угон пути и противоугонные устройства. Балластный слой. Типы верхнего строения пути и перспективы его развития.

**Практическое задание № 6 (в количестве 6 часов).** Современные конструкции пути.

## **3. Основы грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте**

### **Тема 3.1. Транспортные характеристики грузов, тары и упаковки и их влияние на выбор технических средств и условий перевозки**

Транспортные характеристики грузов. Классификация грузов. Основные свойства грузов и их влияние на выбор технических средств и условий перевозки. Естественная убыль грузов. Требования стандартов и технических условий к отгружаемой продукции. Назначение и классификация тары. Требования стандартов на тару и упаковочные материалы. Организация контейнерных перевозок на железнодорожном транспорте.

**Практическое задание № 7 (в количестве 4 часов).** Определение необходимого количества подвижного состава для перевозки грузов

### **Тема 3.2. Технология работы грузовых станций**

Назначение и классификация грузовых станций. Коммерческие и грузовые операции, выполняемые на станциях. Технические средства на станциях для выполнения грузовых и коммерческих операций. Управление и оперативное руководство работой грузовой станции. Назначение и классификация железнодорожных складов. Специальные погрузочно-разгрузочные устройства.

**Практическое задание № 8 (в количестве 4 часов).** Определение параметров складов и времени на выполнение грузовых операций.

### **Тема 3.3. Железнодорожные пути необщего пользования**

Значение, характеристика и классификация железнодорожных путей необщего пользования. Строительство, реконструкция и примыкание железнодорожных путей необщего пользования. Промышленный железнодорожный транспорт.

### **Тема 3.4. Ответственность железных дорог и грузовладельцев и обеспечение сохранности грузов**

Основы транспортного законодательства. Условия и виды ответственности, предусмотренные законодательством. Взаимная ответственность перевозчика и грузоотправителей за невыполнение принятой заявки на перевозку грузов.

Правила заполнения первичных документов. Ответственность по перевозкам. Виды несохранности и обеспечение сохранности перевозимых грузов. Охрана грузов. Оформление и расследование несохранных перевозок. Розыск грузов. Претензии и иски. Ведение актово-претензионной работы (в т.ч. при перевозках с нарушением сроков доставки грузов и порожних вагонов)

**Практическое задание № 9 (в количестве 4 часов).** Составление актов общей формы и коммерческих актов.

#### **4. Устройство и техническое оснащение железнодорожных станций**

##### **Тема 4.1. Общие сведения о отдельных пунктах**

Отдельные пункты и их классификация. Станционные пути. Путевое развитие отдельных пунктов. Основные схемы промежуточных станций. Габариты подвижного состава и приближения строений.

**Практическое задание № 10 (в количестве 6 часов).** Расстояния между осями смежных путей на станциях, разъездах и обгонных пунктах. Минимальная и нормальная ширина междупутий. Определение ширины междупутий на станциях при отсутствии устройств и сооружений и при наличии их в междупутьях. Определение минимального расстояния от оси крайнего пути до опоры контактной сети и других сооружений.

##### **Тема 4.2. Основные элементы станции**

Стрелочные переводы. Съезды. Горловины станции. Расстояния между смежными стрелочными переводами, уложенными на одном пути. Предельные столбики и сигналы. Полная и полезная длины станционных путей. Парки путей. Нумерация стрелочных переводов.

**Практическое задание № 11 (в количестве 6 часов).** Определение длин стрелочных переводов марок 1/9 и 1/11. Определение длины обыкновенного съезда. Конструктивные и расчетные прямые вставки. Определение расстояний между смежными стрелочными переводами, уложенными на одном пути в нормальных и стесненных условиях проектирования. Определение расстояний между смежными стрелочными переводами, уложенными на одном пути, при скоростном движении на линии.

##### **Тема 4.3. Технические нормы проектирования и содержания отдельных пунктов**

Требования к продольному профилю отдельных пунктов. Расположение станционной площадки на «горбе», в «яме» и на «уступе». Трехэлементный профиль приемо-отправочных путей. Требования к плану отдельных пунктов. Земляное полотно и водоотводные устройства. Поперечные профили земляного полотна: односкатные, двухскатные и пилообразные. Ширина земляного полотна в уровне основной площадки.

##### **Тема 4.4. Основные технические устройства на станциях**

Основные схемы и технология работы участковых станций. Устройства для обслуживания пассажирского движения. Устройства для обслуживания грузового движения. Сортировочные устройства. Нормы проектирования сортировочных горок малой мощности. Устройства для грузовых операций. Локомотивное хозяйство. Вагонное хозяйство.

## **5. Технология и управление работой железнодорожных станций**

### **Тема 5.1. Основы организации перевозок на железных дорогах**

Классификация грузовых поездов. Основные документы, регламентирующие работу станции. Поездопотоки и вагонопотоки станции.

### **Тема 5.2. Маневровая работа на станции**

Требования, предъявляемые к маневровой работе. Управление маневровой работой. Организация и нормирование маневровой работы. Расформирование-формирование поездов на вытяжном пути. Окончание формирования составов поездов.

*Практическое задание № 12 (в количестве 6 часов).* Оборудование сортировочных горок. Элементы горочного цикла. Определение горочного технологического интервала. Определение времени на расформирование-формирование поездов на сортировочной горке. Расчет перерабатывающей способности сортировочной горки. Пути повышения перерабатывающей способности горки. Основные организационные и реконструктивные мероприятия.

### **Тема 5.3. Технология работы станции. Взаимодействие в работе станции с прилегающими участками и элементами станции между собой**

Технологические маршруты следования поездопотоков и вагонопотоков. Механизация и автоматизация основных станционных процессов. Технология переработки транзитных вагонов на станциях. Расформирование-формирование поездов на сортировочных горках. Особенности технологии обработки поездов повышенной массы и длины. Взаимодействие в работе прилегающих участков, парка приема и сортировочной горки. Определение количества маневровых локомотивов. Взаимодействие в работе сортировочного парка, парка отправления и прилегающих участков. Технология обработки местных вагонов на станции.

*Практическое задание № 13 (в количестве 6 часов).* Понятия надежности, отказов системы. Определение эксплуатационной надежности парков сортировочной станции. Пути повышения надежности технических средств станции. Обоснование числа маневровых локомотивов на станции. Количественные и качественные показатели работы участковой и сортировочной станции. Количественные и качественные показатели работы грузовой станции.

### **Тема 5.4. Планирование и руководство работой станции. Анализ и учет работы**

Задачи планирования и основные показатели работы станции. Планирование оперативной работы станции. Информация о подходе поездов и назначении вагонов. Диспетчерское руководство расформированием-формированием поездов. Учет и анализ работы станции.

## **6. Информационные технологии организации движения**

### **Тема 6.1 Основные понятия информационных технологий**

Основы теории управления. Классификация информационных систем. Классификация и составные части информационных систем. Основные положения автоматизированной системы управления железнодорожного транспорта.

**Практическое задание № 14 (в количестве 4 часов).** Понятия системы управления железнодорожным транспортом, технологии процесса управления, объекта управления, цикла управления. Критическое время цикла управления. Определение количественных и качественных характеристик цикла управления. Оперативность управления. Определение эффективности корректирующего воздействия на систему.

#### **Тема 6.2 Автоматизация планирования и нормирования перевозочного процесса**

Автоматизированные информационные технологии организации вагонопотоков (АСОВ). Автоматизированная система расчета плана формирования поездов (АСРПФП). Автоматизированная технология разработки графика движения поездов. Автоматизированная технология планирования перевозок грузов. Автоматизированная система технического нормирования (АСТН).

#### **Тема 6.3 Автоматизированные информационно-управляющие и интегрированные системы**

Автоматизированные информационно-управляющие и интегрированные системы (СИРИУС, ГИД «УРАЛ-ВНИИЖТ», АСОУП, ДИСПАРК, ДИСКОН и др.). Автоматизированные информационно-справочные системы (ДИСКОР, ОСКАР-СНГ, ОСКАР-М). Автоматизированные системы управления технологическими процессам (АСУ СС, АСУ ГС, АСУ КП и др.). Автоматизированные системы сбора, передачи информации и обработки данных (ЕСПД, САИ «Пальма», ЭТРАН, ЕК АСУФР). Перспективы внедрения ИСУЖТ НС.

**Практическое задание № 15 (в количестве 4 часов).** Изучение функциональных особенностей системы ГИД «УРАЛ-ВНИИЖТ». Назначение системы. Цель разработки системы. Состав системы ГИД «УРАЛ-ВНИИЖТ». Информационное обеспечение системы. Особенности системы. Виды графиков движения в системе. Автоматизированный ввод оперативной информации в систему ГИД «УРАЛ-ВНИИЖТ».

#### **Тема 6.4 Автоматизация диспетчерского управления перевозками**

Автоматизированная система диспетчерского управления перевозками на железных дорогах РФ на базе центров управления. Автоматизация оперативного управления местной работой на полигонах дорог. Автоматизация диспетчерского управления на участках и в узлах. Микропроцессорные системы диспетчерской централизации и диспетчерского контроля.

### **7. Управление работой локомотивного парка**

#### **Тема 7.1 Основные положения системы эксплуатации локомотивов**

Система эксплуатации локомотивов и ее развитие. Классификация схем и длин участков обращения локомотивов и работы локомотивных бригад. Краткие сведения об устройствах для технического обслуживания и текущих ремонтов локомотивов. Развитие способов езды локомотивных бригад. Оперативное руководство эксплуатацией локомотивов.

**Практическое задание № 16 (в количестве 4 часов).** Схемы обслуживания локомотивами и локомотивными бригадами участков.

#### **Тема 7.2 График оборота локомотивов**

График оборота локомотивов и его значение. Методика построения графика оборота локомотивов. Последовательность расчета времени нахождения локомотивов на технических станциях и УРЛБ. Расчет показателей использования локомотивов, обслуживающих согласно графика их оборота заданные размеры движения поездов. Твердый график движения грузовых поездов – основа высокоэффективного использования локомотивного парка.

**Практическое задание № 17 (в количестве 4 часов).** Система показателей использования локомотивов

### **Тема 7.3 Оперативное регулирование локомотивами**

Основные положения. Аналитический способ расчета регулировочных мер по локомотивному парку при отправлении поездов по равноправным расписаниям. Влияние стабилизации грузового движения на систему регулирования локомотивами.

**Практическое задание № 18 (в количестве 4 часов).** Нормирование локомотивного парка.

### **Тема 7.4 Организация работы локомотивных бригад**

Основные положения. График оборота локомотивных бригад. Система явки локомотивных бригад на работу. Оперативное регулирование локомотивными бригадами. Расчет потребности в экипировочных бригадах. Месячное планирование явочного штата локомотивных бригад грузового движения.

**Практическое задание № 19 (в количестве 4 часов).** Организация работы локомотивных бригад.

## **8. Охрана труда**

### **Тема 8.1 Основы охраны труда в Российской Федерации**

Трудовая деятельность и ее риски. Понятие о здоровье, утомлении, переутомлении, болезни, травме, смерти. Работоспособность человека. Основная задача охраны труда – предотвращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний и минимизация их социальных последствий. Правовые основы охраны труда в Российской Федерации. Основные направления государственной политики: обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников; государственное управление охраной труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Обязанности и ответственность работодателей и работников по соблюдению государственных нормативных требований охраны труда.

### **Тема 8.2 Организация работ по охране труда и управлению профессиональными рисками на предприятии**

Распределение функций по охране труда среди руководителей высшего звена, специалистов и работников. Документирование и документация по охране труда. Должностные инструкции и инструкции по охране труда. Задачи службы охраны труда (специалиста по охране труда). Повышение компетентности работников в вопросах охраны труда и безопасности производственной деятельности. Оценка соответствия организации работ по охране труда государственным нормативным требованиям охраны труда. Анализ причин производственного травматизма.

### **Тема 8.3 Обеспечение безопасности труда и производственной деятельности с учетом отраслевой специфики**

Характеристика ж.д. транспорта как отрасли повышенной травмоопасности. Причины и основные травмирующие факторы на объектах ж.д. транспорта. Средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Порядок обеспечения работников СИЗ. Организация работ повышенной опасности по наряду-допуску. Основные требования охраны труда при эксплуатации опасных производственных объектов. Меры по обеспечению электробезопасности с учетом специфики железнодорожного транспорта. Обеспечение безопасности работников при аварийных ситуациях. Порядок взаимодействия с территориальными структурами управления МЧС и другими службами аварийного реагирования.

### **Тема 8.4 Обеспечение пожарной безопасности на железнодорожном транспорте**

Особенности железнодорожного транспорта как отрасли повышенной взрывопожарной опасности. Требования пожарной безопасности при эксплуатации подвижного состава железных дорог. Правила пожарной безопасности при перевозке и хранении опасных грузов, производстве грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте. Эксплуатация и содержание пожарных поездов. Оценка зон воздействия опасных факторов пожара (взрыва) при проектировании железнодорожных станций и других объектов железнодорожного транспорта.

## **9. Организация работы железнодорожных участков и полигонов**

### **Тема 9.1 Организация вагонопотоков**

Принципы распределения вагонопотоков на полигонах сети. Размеры движения грузовых и пассажирских поездов. Эффективность маршрутизации перевозок. План формирования групповых и других категорий поездов. Обеспечение выполнения плана формирования поездов.

### **Тема 9.2 График движения поездов и пропускная способность**

Значение графика движения поездов. Классификация графиков движения поездов. Элементы графика движения. Понятие о пропускной и провозной способности. Факторы, влияющие на участковую скорость. Основные принципы составления графика движения поездов. Интервальное регулирование движения поездов. Выделение «окон» в графике движения поездов. Показатели графика движения. Обеспечение выполнения графика движения поездов. Организация пассажирских и пригородных перевозок на железнодорожном транспорте.

**Практическое задание №20 (в количестве 10 часов, в том числе 4 часа очных занятий).** Основные элементы графика движения поездов. Классификация станционных и межпоездных интервалов. Факторы, от которых зависят величины межпоездных и станционных интервалов. Определение межпоездных и станционных интервалов (интервалов скрещения и неодновременного



прибытия, попутного отправления и попутного прибытия, интервал попутного следования на линиях, не оборудованных автоматической блокировкой.

### **Тема 9.3 Увеличение пропускной и провозной способности железных дорог**

Сопоставление потребной и наличной пропускной способности. Увеличение массы поезда. Вождение поездов повышенной массы и длины. Увеличение ходовых скоростей движения. Увеличение длины перегонов. Реконструкция устройств СЦБ. Уменьшение коэффициента съема. Строительство вторых путей. Увеличение числа главных путей на двухпутных линиях и строительство разгружающих линий. Выбор способов увеличения пропускной и провозной способности железных дорог.

**Практическое задание № 21 (в количестве 4 часов очных занятий).** Расчет наличной и потребной пропускной способности на однопутных и двухпутных линиях при различных системах регулирования движения поездов.

### **Тема 9.4 Система эксплуатационных показателей**

Задачи системы управления эксплуатационной работой. Количественные показатели работы. Показатели использования вагонов. Нагрузка и производительность вагона. Оборот и среднесуточный пробег грузового вагона. Показатели использования локомотивов. Планирование рабочего парка локомотивов. Технические нормы работы железных дорог. Оперативное управление эксплуатационной работой.

**Практическое задание № 22 (в количестве 10 часов, в том числе 4 часа очных занятий).** Количественные показатели работы. Показатели использования вагонов. Нагрузка и производительность вагона. Оборот и среднесуточный пробег грузового вагона. Показатели использования локомотивов. Планирование рабочего парка локомотивов. Расчет потребности эксплуатируемого парка локомотивов с помощью коэффициента потребности локомотивов на пару поездов, с помощью среднесуточного пробега локомотивов и с помощью среднесуточной производительности локомотивов. Расчет производительности локомотивов.

## **10. Безопасность движения на железнодорожном транспорте**

### **Тема 10.1 Общие сведения о безопасности движения на железнодорожном транспорте**

Состояние, методы и задачи обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте. Повышение безопасности движения на базе современных технических средств. Основные руководящие документы по безопасности движения.

### **Тема 10.2 Состояние безопасности движения поездов. Причины нарушения безопасности движения поездов в хозяйстве движения**

Понятие безопасности движения и ее состояние в отрасли. Повышение безопасности движения на базе новых технических средств. Управление обеспечением безопасности движения. Совершенствование системы управления безопасностью перевозок. Безопасность как основная часть качества перевозочного процесса. Риск как показатель уровня безопасности движения.

Классификация нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы. Порядок служебного расследования случаев нарушения безопасности движения в поездной и маневровой работе и их учета. Показатели, характеризующие состояние безопасности движения поездов и маневровой работы: абсолютные и относительные. Оценка состояния безопасности движения на железных дорогах в сопоставлении с другими видами транспорта.

### **Тема 10.3 Технические средства обеспечения безопасности движения на станциях**

Устройства закрепления подвижного состава на ж.д. путях. Классификация устройств закрепления. Технология закрепления составов с помощью ручных устройств. Механизированные устройства закрепления. Упор тормозной стационарный УТС. Технология закрепления составов с использованием упоров УТС. Альтернативные технические решения устройств.

Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов и ее элементы – электронные габаритные ворота, электронные вагонные весы, система телевизионного контроля. Смотровые вышки.

**Практическое задание № 23 (в количестве 12 часов очных занятий).** Нормы и основные правила закрепления железнодорожного подвижного состава тормозными башмаками. Определение потребного количества тормозных башмаков для закрепления подвижного состава от самопроизвольного ухода на горизонтальных путях; на путях с уклонами более 0,0005 для одиночных вагонов или групп, состоящих из однородного по весу брутто железнодорожного подвижного состава. То же – для смешанных групп вагонов. Требования к состоянию тормозных башмаков и способу укладки. Увеличение норм укладки при сильном и очень сильном (штормовом) ветре.

### **Тема 10.4 Организационное обеспечение безопасности движения и профилактическая работа на железных дорогах**

Оперативные действия работников хозяйства перевозок, связанных с движением поездов и маневровой работой, в аварийных и нестандартных ситуациях.

Система мер организационного характера, направленная на повышение эффективности всех действий по обеспечению безопасности:

- совершенствование системы диагностики во всех хозяйствах, связанных с движением поездов;

- развитие системы сбора, передачи и обработки информации о состоянии технических устройств с применением современных информационных технологий;

- создание системы контроля и текущего состояния технических средств;
- разработка методов прогнозирования состояния технических средств;
- разработка экспертных и аналитико-советующих систем, направленных на повышение качества и оперативности расследования нарушений безопасности;

- сертификация транспортных услуг по то перевозке пассажиров и грузов.

Сертификация как неотъемлемая часть Государственной программы по повышению безопасности движения. Аналитический центр безопасности движения в ОАО "РЖД". Автоматизированная система управления безопасностью движения (АСУ БД). Создание центров профилактики нарушений безопасности движения, для повышения квалификации работников, участвующих в процессе: ДСП, ДНЦ, ДСГ, регулировщики скоростей движения, составители, сигналисты.

***Практическое задание № 24 (в количестве 12 часов очных занятий).***

Определение абсолютных и относительных показателей, характеризующих состояние безопасности движения поездов и маневровой работы. Риск потери при движении поезда. Риск ущерба при движении поезда. Вероятность нахождения движения поезда в неопасном состоянии. Вероятность отсутствия у технического средства опасных отказов за расчетное время. Вероятность отсутствия у специалиста опасных ошибок за расчетное время. Вероятность отсутствия у программного средства опасных ошибок за расчетное время его использования.

## **11. Перевозка опасных и негабаритных грузов**

### **Тема 11.1. Классификация опасных грузов**

Определение опасных грузов. Основные положения Правил перевозок опасных грузов по железным дорогам в части классификации и идентификации опасных грузов. Допускаемые к перевозке опасные грузы. Номер ООН.

***Практическое задание № 25 (в количестве 4 часов очных занятий).*** Определение номера ООН, классификационного шифра и прочих характеристик опасных грузов. Изучение свойств опасных грузов.

### **Тема 11.2. Маркировка опасных грузов**

Тара, упаковка и маркировка опасных грузов на таре. Маркировка подвижного состава. Знаки опасности. Код опасности. Совместная перевозка опасных грузов.

***Практическое задание № 26 (в количестве 4 часов очных занятий).*** Идентификация опасных грузов. Работа с НСИ. Выбор средств ИЗ при аварийной ситуации с опасными грузами. Изучение маркировки на таре и упаковке и на подвижном составе.

### **Тема 11.3. Требования к оформлению документов и организации перевозки опасных грузов**

Порядок оформления документов на опасные грузы. Сопровождение опасных грузов. Код прикрытия. Формирование поездов и маневровая работа с опасными грузами. Аварийные карточки. Средства индивидуальной защиты при работе с опасными грузами.

***Практическое задание № 27 (в количестве 4 часов очных занятий).*** Заполнение документов на опасные грузы. Определение кода прикрытия. Основные приемы безаварийной работы при производстве маневров с опасными грузами. Работа с аварийными карточками.

### **Тема 11.4. Зоны и степени негабаритности**

Габариты на железнодорожном транспорте. Понятие негабаритного груза. Зоны негабаритности. Индекс негабаритности.

**Практическое задание № 28 (в количестве 4 часов очных занятий).** Изучение зон и степеней негабаритности. Определение индекса негабаритности. Маркировка при перевозке негабаритных грузов.

**Тема 11.5. Требования к оформлению документов и организации перевозки негабаритных грузов**

Порядок постановки вагонов с негабаритными грузами в поезда. Прикрытие негабаритных грузов. Контрольная рама. Порядок и организация перевозок негабаритных грузов. Скрещение составов с негабаритными грузами на двухпутных линиях. Потребная ширина междупутий на перегонах и станциях для безопасного пропуска поездов с негабаритными грузами.

**Практическое задание № 29 (в количестве 4 часов очных занятий).** Определение порядка постановки вагонов с негабаритными грузами в поезда. Порядок скрещения составов с негабаритными грузами на двухпутных линиях.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация учебной программы должна проходить в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данные направления деятельности.

### **Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса**

Реализация образовательного процесса обеспечивается высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом, имеющим высшее образование и отвечающим квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике, утвержденном приказом Минздравсоцразвития России от 11.01.2011 № 1н, научными работниками, руководителями и специалистами профильных организаций и предприятий, имеющими большой опыт практической работы (свыше 5-ти лет) в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности программы.

Количественно-качественная характеристика педагогических кадров, обеспечивающих образовательный процесс, отражена в следующей таблице:

Заведующие кафедрами, профессора (имеющие ученую степень и/или ученое звание)	Доценты, старшие преподаватели, (имеющие ученую степень и/или ученое звание)
Легкий Н.М., д.т.н., проф.	Иванкова Людмила Николаевна, к.т.н., доц.
Гершвальд Андрей Самуилович, д.т.н., проф.	Кузнецова Татьяна Геннадьевна, к.т.н., доц.
Апатцев В.И., д.т.н., проф.	Лысиков Михаил Григорьевич, доцент
	Биленко Геннадий Михайлович, к.т.н., доц.

	Шатохин Андрей Андреевич, к.т.н.
	Подорожкина Алла Валентиновна, к.т.н., доцент
	Симачкова Ирина Валерьевна, к.т.н., доцент

### Требования к материально-техническим условиям

Для обеспечения проведения всех видов занятий предусмотрено использование нижеуказанных помещений и обучающих технических комплексов и средств, способствующих лучшему теоретическому и практическому усвоению программного материала.

В процессе обучения с применением дистанционных образовательных технологий, слушатели самостоятельно обеспечивают себя персональными компьютерами, ноутбуками или другими устройствами для выхода в сеть Интернет. Рекомендуемая скорость подключения для работы всех программных средств составляет 10 МБит/с. Программное обеспечение поддерживает все современные браузеры, выпущенные после 2011 г.

Общая характеристика помещения	Количество помещений/ Вместимость помещения, чел.	Оснащение средствами отображения данных, доступа к информационным сетям, возможности применения
лекционная аудитория	определяется в зависимости от наполняемости группы	оснащена средствами отображения данных на большой экран
компьютерный класс	определяется в зависимости от наполняемости группы	оснащен средствами отображения данных на большой экран, имеется доступ к сети Интернет

### Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Для реализации программы используются следующие информационно-коммуникационные ресурсы, учебные, учебно-методические, справочные и иные издания, учебно-методическая документация и другие материалы, указанные в таблице:

№ п/п	Наименование информационно-коммуникационных ресурсов, технических средств, программных продуктов	Основные характеристики
1	Учебный портал РОАТ МИИТ pk-roat.ru	Учебный портал разработан на основе системы управления данными и дает возможность идентификации слушателей, авторизованного входа и доступа к учебным материалам. Год разработки 2014.
2	Инструкция слушателям по прохождению обучения на учебном портале РОАТ МИИТ pk-roat.ru	Инструкция подробно разъясняет правила пользования порталом и его элементами. Год разработки 2014.
3	Форум Kunena	Форум дает возможность опосредованного

		консультирования слушателей по учебным вопросам.
4	Тестовые материалы в компоненте ARI QUIZ	Данный программный продукт предоставляет широкий спектр шаблонов для настройки тестовых заданий, заданий с открытым ответом и других форм проверки знаний.
5	Видеоконференцсвязь MS Teams	Видеоконференцсвязь MS Teams позволяет без установки специального программного обеспечения в рабочем окне проводить видеолекции и консультации.

### **Общие требования к организации образовательного процесса**

Реализация программы осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий. Материалы для изучения (далее – Контенты) размещаются в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС), доступ к которой осуществляется с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет по адресу <http://pk-roat.ru>. ЭИОС обеспечивает возможность самостоятельного изучения обучающимися Контентов с рабочих мест, а также взаимодействие с педагогическими работниками, имеющими соответствующий применяемым технологиям уровень подготовки.

ЭИОС функционирует на базе программного обеспечения Joomla, которое установлено на сервере РОАТ. Услуга подключения слушателя к используемым при обучении информационно-телекоммуникационным сетям предоставляется в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю без учета объемов потребляемого трафика, за исключением перерывов для проведения ремонтно-профилактических работ, при обеспечении доступности услуг не менее 99,5% в месяц.

Для идентификации слушателей перед началом обучения каждому высылается на личную электронную почту, указанную в договоре на оказание образовательных услуг с ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ), РУТ (МИИТ), уникальная пара логин-пароль для доступа к ЭИОС. После идентификации по индивидуальным логину и паролю, слушатель попадает в личный электронный кабинет, в котором ему доступны: инструкция по пользованию ЭИОС, учебный план программы ДПО, учебный график, учебные материалы по дисциплинам, промежуточный контроль знаний в виде электронных тестов, электронная среда (форум) и видеоконференцсвязь для консультаций с преподавателями. Условия по прохождению промежуточных аттестаций (электронных тестов) с перечислением количества задаваемых вопросов, времени, отведенного на прохождение, критериев оценки и прочее, размещены в соответствующих разделах и могут быть разными для разных дисциплин, ввиду различного числа часов, отведенного на изучение дисциплин и важности их освоения.

Для формирования профессиональных компетенций слушатель проходит через этапы освоения учебных материалов, обсуждение изученного с преподавателями через ЭИОС и контроль знаний.

Соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника со слушателем, в т.ч. с применением дистанционных образовательных технологий не менее 50 % от общего объема учебной программы. Учебно-методическая помощь обучающимся оказывается профессорско-преподавательским составом путем размещения в базе данных соответствующего Контента, а также в форме индивидуальных консультаций посредством общения через форум, электронную почту, вебинары или по телефону. Контактные данные для связи с преподавателем размещаются в ЭИОС. Способ и время связи выбирает слушатель на своё усмотрение по согласованию с преподавателем.

В учебном процессе могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий, включая: деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

### **Промежуточная аттестация**

При промежуточной аттестации в качестве оценочных материалов используются тестовые задания по дисциплине. Вопросов в тесте 20-40, на каждый вопрос и задание в зависимости от его сложности дается от 1 до 3 минут.

Выборка вопросов теста проводится компьютерной программой автоматически и в произвольном порядке.

Повторно тестирование можно пройти через 2 часа после последней попытки. Количество попыток не ограничено.

В зависимости от набранных баллов слушателем выставляется оценка за зачет: менее 60% верных ответов – «не зачтено», 60% и более верных ответов – «зачтено». Идентификация слушателей проводится по паре логин-пароль, необходимой для входа на учебный портал.

### **Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация проводится в соответствии с действующим Положением об организации дополнительного профессионального образования в ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ), РУТ (МИИТ) (далее – Положение). Слушатель случайным образом вытягивает билет, содержащий два вопроса. На подготовку ответа дается 1 час. Пользоваться можно всеми материалами курса. После чего слушателя вызывают для ответа перед комиссией. В процессе дачи ответа слушателем комиссией могут быть заданы дополнительные вопросы. Время на подготовку ответов по дополнительным вопросам не предусмотрено.

Оценка «отлично» может быть выставлена, если ответ по билету и на дополнительные вопросы удовлетворяет следующим требованиям:

содержание полностью раскрывает заданные вопросы и отличается высокой степенью актуальности и новизны;

ответы свидетельствуют о знании автором теоретических концепций по заданным вопросам;

теоретические выводы по вопросам вытекают из содержания ответа, аргументированы, полученные ответы достоверны, высока степень самостоятельности автора, ответы носят творческий характер;

ответы отличаются четкая структура, завершенность, логичность изложения.

Оценка «хорошо» может быть выставлена, если ответ по билету и на дополнительные вопросы удовлетворяет следующим требованиям:

содержание ответов актуально, в целом раскрывает заданные вопросы; ответы свидетельствуют о знании автором основных теоретических концепций по заданным вопросам;

теоретические выводы по вопросам вытекают из содержания ответов, аргументированы, ответы носят самостоятельный характер, однако имеются отдельные недостатки в изложении некоторых вопросов, неточности, спорные положения;

основная суть изложена логично.

Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если ответ по билету и на дополнительные вопросы удовлетворяет следующим требованиям:

содержание ответов в значительной степени раскрывает заданные вопросы, вместе с тем, отдельные ответы изложены без должного теоретического обоснования;

ответы свидетельствуют о недостаточном знании автором основных теоретических концепций по заданным вопросам;

выводы поверхностны, недостаточно обоснованы и не подкреплены ничем, имеются неточности, спорные положения.

Оценка «не удовлетворительно» может быть выставлена, если ответ по билету и на дополнительные вопросы удовлетворяет следующим требованиям:

содержание ответов не раскрывает заданные вопросы; слушатель не проявил навыков самостоятельной работы; в ответах слушатель показывает слабые знания, не отвечает на поставленные вопросы;

неявка слушателя на защиту по неуважительной причине.

Итоговая аттестация проводится комиссией (далее – «Комиссия») в составе не менее 3-х человек путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей. К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие учебный план в полном объеме.

Результаты Экзамена заносятся в ведомость итоговой аттестации с выставлением оценок. Экзамен для лиц, которые не проходили итоговые аттестационные испытания в установленный срок по уважительной причине, проводится в соответствии с Положением.

Апелляции слушателей рассматриваются в соответствии с Положением.



## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная и итоговая аттестации слушателей проводятся в формах, определенных учебным планом.

Форма (либо формы) промежуточной аттестации – зачеты (тестирование).

Форма итоговой аттестации – междисциплинарный экзамен (далее – «Экзамен»).

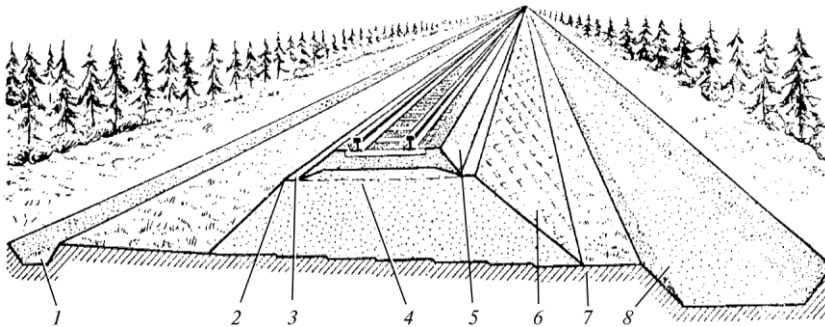
## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Контрольные задания

#### Дисциплина 1

1. Железнодорожный транспорт общего пользования включает в себя:
  - а) инфраструктуру железнодорожного транспорта, железнодорожный подвижной состав, другое имущество;
  - б) инфраструктуру железнодорожного транспорта, здания, строения, сооружения, в отдельных случаях железнодорожный подвижной состав, а также другое имущество;
  - в) инфраструктуру железнодорожного транспорта, железнодорожный подвижной состав, здания, строения, сооружения, другое имущество.
2. Железнодорожный транспорт, предназначенный для перемещения товаров на территории указанных организаций и выполнения начально-конечных операций с подвижным составом для собственных нужд это:
  - а) технологический железнодорожный транспорт организаций;
  - б) железнодорожный транспорт общего пользования
  - в) железнодорожный транспорт необщего пользования.
3. Все виды транспорта образуют единую транспортную систему, в состав которой входят:
  - а) наземный, подземный, авиационный и водный транспорт;
  - б) наземный, подземный, воздушный и водный транспорт;
  - в) наземный, подземный, воздушный и речной.
4. К вагонам специального назначения грузового парка относятся:
  - а) вагоны-мастерские, вагоны восстановительных поездов, вагоны пожарных поездов;
  - б) вагоны-лаборатории, служебные, санитарные, вагоны-клубы;
  - в) вагоны-рестораны, вагоны-лаборатории, служебные, санитарные.
5. К нетяговому подвижному составу относятся:
  - а) газотурбовозы, платформы, цементовозы;
  - б) цементовозы, контейнеровозы, цистерны;
  - в) транспортеры, моторные вагоны, контейнеровозы.
6. Ширина нормальной рельсовой колеи в прямых и кривых участках пути с радиусом 350 м. и более на железных дорогах России принята:
  - а) 1500;
  - б) 1435;
  - в) 1520.
7. К внешней части системы электрифицированных железных дорог относятся:
  - а) электростанции, районные трансформаторные подстанции, сети и линии электропередачи;

- б) тяговая сеть, электростанции, районные трансформаторные подстанции и линии электропередачи;
  - в) тяговые подстанции, районные трансформаторные подстанции, сети и линии электропередачи.
8. Неавтономный тяговый подвижной состав:
- а) тепловозы, паровозы, электропоезда;
  - б) электровозы, электропоезда;
  - в) паровозы, газотурбовозы, тепловозы.
9. На рисунке, приведенном ниже, цифрой 6 обозначено:



- а) обочина;
  - б) откос;
  - в) берма.
10. Верхнее строение пути включает:
- а) балластный слой, рельсы, шпалы, рельсовые скрепления, стрелочные переводы, мостовые и переводные брусья;
  - б) земляное полотно, балластный слой, рельсы, шпалы;
  - в) искусственные сооружения, земляное полотно, мостовые и переводные брусья.
11. К тяговому подвижному составу относятся:
- а) тепловозы, электровозы, паровозы;
  - б) паровозы, цементовозы, тепловозы, цистерны, газотурбовозы;
  - в) электровозы, моторные вагоны, контейнеровозы.
12. По роду работы локомотивы подразделяют на:
- а) односекционные и двухсекционные;
  - б) с электрической и гидравлической передачей;
  - в) на магистральные, пассажирские и маневровые.
13. По типу передачи локомотивы подразделяют на:
- а) односекционные и двухсекционные;
  - б) с электрической, механической и гидравлической передачей;
  - в) на магистральные, пассажирские и маневровые.
14. Тележка электровоза состоит:
- а) из рамы и рессорного подвешивания;
  - б) из рамы и колесных пар;

в) из рамы, колесных пар с буксами, рессорного подвешивания и тормозного оборудования.

15. К вагонам специального назначения пассажирского парка относятся:

- а) вагоны-лаборатории, вагоны-рестораны, служебные, санитарные;
- б) вагоны-лаборатории, служебные, санитарные, вагоны-клубы;
- в) вагоны-мастерские, вагоны-рестораны, вагоны-лаборатории, служебные, санитарные.

16. Тепловоз представляет собой локомотив:

- а) с тяговыми электродвигателями, получающими питание от энергосистемы через тяговые подстанции и контактную сеть;
- б) с двигателем внутреннего сгорания, превращающим химическую энергию, заключенную в топливе, в механическую энергию;
- в) приводимый в движение газовой турбиной.

17. Электровоз представляет собой локомотив:

- а) с тяговыми электродвигателями, получающими питание от энергосистемы через тяговые подстанции и контактную сеть;
- б) с двигателем внутреннего сгорания, превращающим химическую энергию, заключенную в топливе, в механическую энергию;
- в) приводимый в движение газовой турбиной.

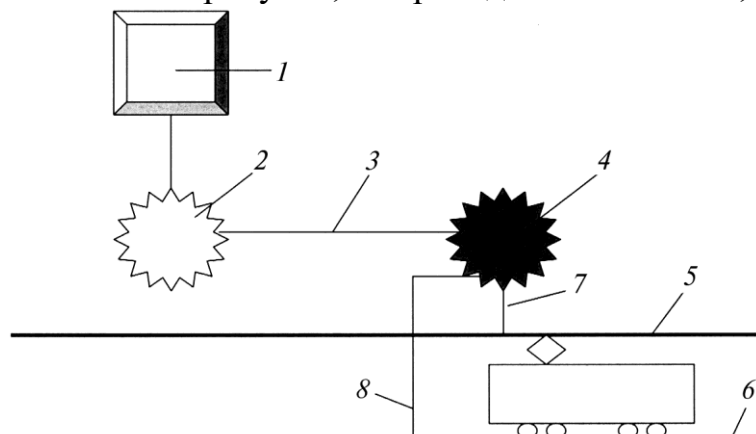
18. Газотурбовоз представляет собой локомотив:

- а) с тяговыми электродвигателями, получающими питание от энергосистемы через тяговые подстанции и контактную сеть;
- б) с двигателем внутреннего сгорания, превращающим химическую энергию, заключенную в топливе, в механическую энергию;
- в) приводимый в движение газовой турбиной.

19. Нижнее строение пути включает:

- а) балластный слой, рельсы, шпалы, рельсовые скрепления, стрелочные переводы, мостовые и переводные брусья;
- б) земляное полотно, искусственные сооружения;
- в) искусственные сооружения, земляное полотно, мостовые и переводные брусья.

20. На рисунке, приведенном ниже, цифрой 4 обозначено:



- а) тяговая подстанция;
  - б) электростанция;
  - в) районная трансформаторная подстанция.
21. Организацию перевозок грузов, пассажиров, багажа и грузобагажа, при которой в выполнении перевозок участвует несколько видов транспорта, но перевозка совершается по отдельным перевозочным документам на транспорте каждого вида называется:
- а) прямым смешанным сообщением;
  - б) комбинированная перевозка;
  - в) непрямым смешанным сообщением.
22. Устройства железнодорожной автоматики, которые могут регулировать движение поездов, как по перегонам, так и по станциям:
- а) автоматическая блокировка, автоматическая локомотивная сигнализация, автоматическая переездная сигнализация;
  - б) полуавтоматическая блокировка, автоматический диспетчерский контроль, автоматическая переездная сигнализация;
  - в) автоматический диспетчерский контроль, автоматическая локомотивная сигнализация, автоматическая переездная сигнализация.
23. Основным видом управления стрелками и сигналами на железных дорогах являются:
- а) электрическая централизация стрелок и светофоров;
  - б) замыкание рельсовой цепи;
  - в) ручной перевод каждой стрелки дежурным по станции.
24. К устройствам СЦБ на перегонах относятся:
- а) полуавтоматическая блокировка, диспетчерская централизация, автоматическая локомотивная сигнализация, автоматическая переездная сигнализация, автоматическая блокировка;
  - б) устройства горочной автоматики, автоматическая блокировка, автоматическая локомотивная сигнализация, автоматическая переездная сигнализация, полуавтоматическая блокировка;
  - в) электрическая централизация, автоматическая блокировка, полуавтоматическая блокировка, автоматическая переездная сигнализация.
25. К устройствам СЦБ на станциях относятся:
- а) электрическая централизация, диспетчерская централизация, комплекс устройств горочной автоматики;
  - б) диспетчерская централизация, автоматическая блокировка, автоматическая локомотивная сигнализация, автоматическая переездная сигнализация, полуавтоматическая блокировка;
  - в) электрическая централизация, автоматическая блокировка, комплекс устройств горочной автоматики.

## **Дисциплина 2**

1. Трассой железнодорожного пути называется:

- а) положение оси железнодорожной линии в плане;
  - б) положение оси железнодорожной линии в профиле;
  - в) положение оси железнодорожной линии в плане и профиле.
2. Продольный профиль железнодорожной линии представляет собой:
- а) положение оси железнодорожной линии в плане;
  - б) положение оси железнодорожной линии в профиле;
  - в) положение оси железнодорожной линии в плане и профиле;
  - г) изображение в вертикальной плоскости оси проектируемого земляного полотна.
3. Крутизна руководящего уклона устанавливается в зависимости:
- а) от объема перевозок;
  - б) топографических условий;
  - в) массы поездов, обращающихся на линии;
  - г) от всех вышеперечисленных факторов.
4. Часть поверхности земли, на которую укладывают верхнее строение пути, называется:
- а) бровкой земляного полотна;
  - б) основной площадкой земляного полотна;
  - в) насыпью;
  - г) поперечным профилем земляного полотна.
5. Пересечение основной площадки с откосом называется:
- а) бровкой земляного полотна;
  - б) крутизной откоса;
  - в) высотой насыпи;
  - г) глубиной выемки.
6. Поперечный профиль земляного полотна называется насыпью, если:
- а) отметка земли ниже проектной отметки;
  - б) отметка земли равна проектной отметке;
  - в) отметка земли выше проектной отметки.
7. Поперечный профиль земляного полотна называется выемкой, если:
- а) отметка земли ниже проектной отметки;
  - б) отметка земли равна проектной отметке;
  - в) отметка земли выше проектной отметки.
8. Основной площадке земляного полотна на однопутных линиях для отвода воды придают форму:
- а) трапеции;
  - б) треугольника;
  - в) прямоугольника.
9. Основной площадке земляного полотна на двухпутных линиях для отвода воды придают форму:
- а) трапеции;
  - б) треугольника;
  - в) прямоугольника.
10. Виадук – это:

- а) мост через глубокое ущелье;
- б) пешеходный мост для безопасного прохода людей над железнодорожными путями;
- в) мост с водоводом (трубой, лотком, каналом);
- г) сооружение для пересечения железной дорогой городской территории.

11. Акведук – это:

- а) мост через глубокое ущелье;
- б) пешеходный мост для безопасного прохода людей над железнодорожными путями;
- в) мост с водоводом (трубой, лотком, каналом);
- г) сооружение для пересечения железной дорогой городской территории.

12. Эстакада – это:

- а) мост через глубокое ущелье;
- б) пешеходный мост для безопасного прохода людей над железнодорожными путями;
- в) мост с водоводом (трубой, лотком, каналом);
- г) сооружение для пересечения железной дорогой городской территории.

13. Нагрузку от шпал к земляному полотну передает:

- а) верхнее строение пути;
- б) нижнее строение пути;
- в) балластный слой;
- г) рельсовые скрепления.

14. Р-65 означает:

- а) массу 1 км рельса в тоннах;
- б) массу 1 м рельса в килограммах;
- в) длину рубки рельса;
- г) шифр завода-изготовителя.

15. К верхнему строению пути относятся:

- а) выемки и насыпи;
- б) рельсы, шпалы, балластный слой;
- в) искусственные сооружения;
- г) земляное полотно.

16. Уравнительный рельс укладывают для:

- а) обеспечения хорошей проводимости обратного тягового тока;
- б) регулирования изменений длины рельсовых плетей при изменении температуры;
- в) обеспечения электрической изоляции рельсовых цепей;
- г) уменьшения сопротивления прохождению электрического тока.

17. Изолирующий стык укладывают для:

- а) обеспечения хорошей проводимости обратного тягового тока;

- б) регулирования изменений длины рельсовых плетей при изменении температуры;
  - в) обеспечения электрической изоляции рельсовых цепей;
  - г) уменьшения сопротивления прохождению электрического тока.
18. Токопроводящий стык укладывают для:
- а) обеспечения хорошей проводимости обратного тягового тока;
  - б) регулирования изменений длины рельсовых плетей при изменении температуры;
  - в) обеспечения электрической изоляции рельсовых цепей;
  - г) уменьшения сопротивления прохождению электрического тока.
19. Угоном железнодорожного пути называется:
- а) продольное перемещение рельсов относительно шпал;
  - б) поперечное перемещение рельсов относительно оси пути;
  - в) расползание насыпи земляного полотна.
20. Места соединения рельсов между собой называется:
- а) промежуточными рельсовыми скреплениями;
  - б) рельсовыми стыками;
  - в) рельсовыми опорами;
  - г) подкладочными скреплениями.
21. К нижнему строению пути относятся:
- а) выемки и насыпи;
  - б) рельсы, шпалы, балластный слой;
  - в) устройства энергоснабжения и устройства СЦБ;
  - г) земляное полотно и искусственные сооружения.
22. Балластное корыто – это:
- а) деформация верхнего строения пути;
  - б) расползание насыпи;
  - в) деформация основной площадки земляного полотна;
  - г) один из способов укрепления земляного полотна.
23. Одерновка – это:
- а) деформация верхнего строения пути;
  - б) расползание насыпи;
  - в) деформация основной площадки земляного полотна;
  - г) один из способов укрепления земляного полотна.
24. Для нейтрализации центробежного ускорения в кривых участках пути применяют:
- а) уширение колеи в кривых;
  - б) укладку укороченных рельсов;
  - в) возвышение наружного рельса над внутренним;
  - г) укладку прямых вставок перед кривыми.

### **Дисциплина 3**

1. Комплект перевозочных документов состоит из:
- а) накладной, дорожной ведомости, корешка дорожной ведомости, вагонного листа;



- б) накладной, дорожной ведомости, корешка дорожной ведомости, квитанции о приеме груза.
- в) накладной, дорожной ведомости, корешка дорожной ведомости, квитанции об оплате за перевозку груза;
- г) накладной, дорожной ведомости, вагонного листа, квитанции об оплате за перевозку груза;
- д) накладной, дорожной ведомости, вагонного листа, квитанции о приеме груза.

2. Что содержат основные надписи на грузовых местах?

- а) Масса брутто и масса нетто грузового места в килограммах;
- б) Наименование станции отправления;
- в) Наименование станции назначения;
- г) Габаритные размеры грузового места в сантиметрах;
- д) Наименование перевозчика.

3. Нормативные сроки доставки грузов повагонными отправками исчисляются исходя из:

- а) Расстояния по которому рассчитывается плата за перевозку;
- б) Скорости доставки;
- в) Расстояния по которому рассчитывается плата за перевозку и скорости доставки;
- г) Расстояния по которому фактически пройдет груз и скорости доставки;
- д) Расстояния по которому рассчитывается плата за перевозку и скорости доставки и рода груза.

4. Разрешается ли переадресовка отдельных вагонов, следующих в составе маршрутной или групповой отправки?

- а) Да, разрешается;
- б) Нет, не разрешается;
- в) Да, разрешается только на станции отправления по новым перевозочным документам;
- г) Да, разрешается только на станции назначения по новым перевозочным документам;
- д) Да, разрешается только на технических станциях где производятся остановки по новым перевозочным документам.

5. Где устанавливается порядок уведомления о времени подачи вагонов на путь необщего пользования:

- а) Договор на эксплуатацию пути необщего пользования;
- б) Договор на подачу и уборку вагонов;
- в) Договор на эксплуатацию пути необщего пользования или договор на подачу и уборку вагонов;
- г) Заключается отдельный договор о порядке уведомления о подачи вагонов на путь необщего пользования;
- д) Указывается в технико-распределительном акте станции.

6. Скорости доставки грузов, на железнодорожном транспорте, указываемые в перевозочных документах:

- а) большая, грузовая;
- б) нормальная, большая;
- в) большая, ускоренная;
- г) ускоренная, грузовая;
- д) нормальная, ускоренная.

7. Кем обеспечиваются необходимые для погрузки, крепления и перевозки грузов оборудование, материалы, средства пакетирования, и иные приспособления, в том числе решетки для животных?

- а) Грузоотправителями;
- б) Перевозчиками;
- в) Владельцем инфраструктуры;
- г) Грузоотправителями за счет перевозчика;
- д) Перевозчиками или владельцами инфраструктуры.

8. Как выбирается скорость доставки груза?

- а) Перечень железнодорожных направлений, по которым осуществляются перевозки грузов большой скоростью, публикуется в сборнике Правил перевозок железнодорожным транспортом;
- б) Скорость перевозки грузов выбирает перевозчик;
- в) Скорость перевозки грузов определяет грузоотправитель;
- г) Перечень железнодорожных направлений, по которым осуществляются перевозки грузов только грузовой скоростью, публикуется в сборнике Правил перевозок железнодорожным транспортом, на остальных направлениях выбирает грузоотправитель;
- д) Скорость перевозки грузов выбирает владелец инфраструктуры.

9. Разрешается ли переадресовка грузов, находящихся под таможенным контролем?

- а) Нет, не разрешается;
- б) Да, разрешается;
- в) Разрешается после уведомления таможенного органа;
- г) Разрешается после разрешения таможенного органа;
- д) Нет, не разрешается за исключением опасных грузов.

10. С какого момента исчисляется время нахождения вагонов на железнодорожных путях необщего пользования при постановке вагонов на выставочные пути?

- а) С момента постановки вагонов на выставочные пути;
- б) С момента постановки вагонов на фронт погрузки выгрузки;
- в) С момента постановки вагонов на выставочные пути плюс время хода локомотива к фронту погрузки выгрузки;
- г) С момента начала выгрузки (погрузки) вагонов;
- д) С момента уведомления о подаче.

11. Срок действия заявки на перевозку груза не должен превышать:

- а) 30 дней;
- б) 40 дней;

- в) 45 дней;
- г) 15 дней;
- д) 90 дней.

12. Кем определяется масса грузов, перевозимых в контейнерах?

- а) Перевозчиком;
- б) Перевозчиком за счет грузоотправителя;
- в) Владельцем инфраструктуры;
- г) Перевозчиком или грузоотправителем;
- д) Грузоотправителем.

13. Срок доставки грузов групповыми отправлениями исчисляется исходя из норм суточного пробега, установленных для:

- а) повагонных отправок;
- б) маршрутных отправок;
- в) групповых отправок;
- г) повагонных отправок, кроме перевозки животных, который устанавливается отдельно;
- д) маршрутных отправок, кроме перевозки животных, который устанавливается отдельно.

14. Разрешается ли переадресовка грузов с признаками порчи, недостачи, а также с неисправными запорно-пломбировочными устройствами?

- а) Да, разрешается;
- б) Нет, не разрешается;
- в) Да, разрешается с приложением коммерческих актов, актов общей формы;
- г) Нет, не разрешается только в случаях грузов с признаками порчи, недостачи;
- д) Да, разрешается только после изъятия порченного груза и составлением коммерческого акта.

15. Заявки на перевозку груза в прямом и непрямом международном сообщении предоставляются не менее чем за:

- а) 3 дня;
- б) 10 дней;
- в) 7 дней;
- г) 15 дней;
- д) 30 дней.

16. Кем возмещаются расходы на предоставление запорно-пломбировочных устройств таможенным органам или другим органам государственного контроля?

- а) Перевозчиком;
- б) Грузоотправителем;
- в) Грузополучателем;
- г) Грузополучателем или грузоотправителем;
- д) Таможенными органами или органами государственного контроля.

17. На сколько суток увеличится срок доставки грузов, в связи с операциями, связанными с отправлением и прибытием груза?

- а) на 1 сутки;
- б) на 2 суток;
- в) на 2 суток, если отправка осуществляется маршрутом и 1 сутки, если повагонная отправка;
- г) на 1 сутки, если отправка осуществляется маршрутом и 2 суток, если повагонная отправка;
- д) на 1 сутки на отправление груза и 2 суток на прибытие груза.

18. Какая плата и кем вносится за время простоя вагонов, контейнеров в ожидании переадресовки?

- а) Грузоотправителем или грузополучателем, плата за пользование вагонами;
- б) Грузоотправителем, плата за использование путей занятых под простоем вагонов;
- в) Грузополучателем, плата за пользование вагонами;
- г) Грузоотправителем или грузополучателем, плата за использование путей занятых под простоем вагонов;
- д) Грузоотправителем или грузополучателем, плата за использование путей занятых под простоем вагонов и плата за пользование вагонами.

19. В каких случаях составляется комплексный единый технологический процесс работы железнодорожного пути необщего пользования?

- а) В случаях, когда среднесуточный грузооборот составляет 100 и более вагонов;
- б) В случаях, когда к одной станции примыкает несколько путей необщего пользования;
- в) В случаях, когда пути необщего пользования одного владельца примыкают к нескольким станциям;
- г) В случаях, когда пути необщего пользования одного владельца примыкают к путям другого владельца;
- д) В случаях, когда среднесуточный грузооборот составляет 100 и более вагонов, а также путь необщего пользования примыкает к нескольким станциям.

20. Заявки на перевозку груза в прямом железнодорожном сообщении предоставляются не менее чем за:

- а) 3 дня;
- б) 10 дней;
- в) 7 дней;
- г) 15 дней;
- д) 30 дней.

21. Что является подтверждением о заключении договора перевозки?

- а) Заполнение всех перевозочных документов;
- б) Подписание данного договора между железной дорогой и грузоотправителем;
- в) Выдача перевозчиком квитанции о приеме груза грузоотправителю;
- г) Внесение платы за перевозку груза;

д) Внесение платы за перевозку груза, и заполнение всех перевозочных документов.

22. Кем возмещаются расходы перевозчика, возникающие в связи с переадресовкой грузов?

а) Грузоотправителем;

б) Грузополучателем;

в) По чьей инициативе была вызвана переадресовка;

г) Грузоотправителем 50% и грузополучателем 50%;

д) На станции отправления грузоотправителем, на станции назначения грузополучателем, в пути следования грузоотправителем 50% и грузополучателем 50%.

23. Где указываются профилактические меры, принятые грузоотправителем для предохранения груза от смерзания?

а) На оборотной стороне накладной в графе «Особые заявления и отметки отправителя»;

б) В накладной в графе «Наименование груза»;

в) На оборотной стороне накладной в графе «Профилактические меры от смерзания груза»;

г) Данные меры не указываются в накладной, а прилагаются отдельным документом;

д) На оборотной стороне накладной в графе «Особые заявления и отметки отправителя» с указанием приложенного отдельного документа.

24. Какое установленное время хранения в местах общего пользования и до вывоза грузополучателями со станции продуктов неорганической и органической химии в таре?

а) 12 часов;

б) 1 сутки;

в) 2 суток;

г) 3 суток;

д) 5 суток.

25. Имеет ли право перевозчик заменять подвижной состав, указанный в заявке одного вида на подвижной состав другого вида.

а) Да;

б) Нет;

в) Да, если перевозки грузов другим видом подвижного состава предусмотрены Правилами перевозок грузов и при этом не увеличивается стоимость перевозок грузов;

д) Да, если у перевозчика в данное время отсутствует подвижной состав, указанный в заявке;

г) Нет, если перевозки грузов другим видом подвижного состава не предусмотрены Правилами перевозок грузов.

#### **Дисциплина 4**

1. Что является отдельным пунктом?

а) станции, разъезды и обгонные пункты;

- б) станции, разъезды, обгонные пункты и путевые посты;
- в) станции, разъезды, обгонные пункты, путевые посты и проходные светофоры;
- г) станции, узлы, разъезды, обгонные пункты, путевые посты и проходные светофоры.

2. Что является границами раздельных пунктов?

- а) входные светофоры и сигнальные знаки «граница станции», устанавливаемые на расстоянии не менее 50 м от последних выходных стрелочных переводов;
- б) входные и выходные светофоры;
- в) сигнальные знаки «граница станции», устанавливаемые на расстоянии не менее 50 м от первых входных и последних выходных стрелочных переводов.

3. Путевое развитие раздельных пунктов состоит из:

- а) главных, станционных, специальных, прочих и деповских путей;
- б) главных, станционных, специальных и прочих путей;
- в) главных, станционных и специальных путей.

4. Станционные пути подразделяются на:

- а) приемо-отправочные, сортировочные, вытяжные, ходовые, соединительные, погрузочно-выгрузочные, деповские, прочие и специального назначения;
- б) приемо-отправочные, сортировочные, вытяжные, ходовые, соединительные, погрузочно-выгрузочные, деповские и прочие;
- в) приемо-отправочные, сортировочные, вытяжные, ходовые, погрузочно-выгрузочные, деповские и прочие;
- г) приемо-отправочные, сортировочные, вытяжные, соединительные, погрузочно-выгрузочные, деповские и прочие.

5. К специальным путям относятся:

- а) предохранительные и улавливающие тупики, пути необщего пользования предприятий и вытяжные пути;
- б) предохранительные, улавливающие тупики и пути необщего пользования предприятий;
- в) предохранительные и улавливающие тупики;
- г) пути необщего пользования предприятий.

6. Ступенчатое очертание габарита приближения строений на станциях учитывает устройство

- а) низких пассажирских платформ высотой 200 мм на расстоянии 1745 мм от оси пути и высоких пассажирских и грузовых платформ высотой 1100 мм на расстоянии 1920 мм от оси пути;
- б) низких пассажирских платформ высотой 205 мм на расстоянии 1745 мм от оси пути и высоких пассажирских и грузовых платформ высотой 1070 мм на расстоянии 1920 мм от оси пути;

в) низких пассажирских платформ высотой 210 мм на расстоянии 1745 мм от оси пути и высоких пассажирских и грузовых платформ высотой 1100 мм на расстоянии 1920 мм от оси пути;

г) низких пассажирских платформ высотой 200 мм на расстоянии 1745 мм от оси пути и высоких пассажирских и грузовых платформ высотой 1200 мм на расстоянии 1920 мм от оси пути.

7. Нормальные расстояния между осями главных, приемо-отправочных и сортировочных путей в прямых участках пути принимаются:

а) 4,5 м;

б) 4,8 м;

в) 5,0 м;

г) 5,3 м.

8. Нормальное расстояние между осью вытяжного и смежного с ним пути принимается:

а) 5,5 м;

б) 6,0 м;

в) 6,5 м;

г) 7,0 м.

9. Для соединения путей на станциях используются:

а) стрелочные переводы, глухие пересечения, съезды и стрелочные улицы;

б) стрелочные переводы, глухие пересечения и съезды;

в) стрелочные переводы и глухие пересечения;

г) стрелочные переводы и съезды.

10. Обычные несокращенные съезды состоят из:

а) из двух стрелочных переводов, прямой вставки между ними и глухого пересечения;

б) из двух стрелочных переводов и прямой вставки между ними;

в) из двух стрелочных переводов и глухого пересечения.

11. Перекрестные съезды состоят из:

а) из четырех стрелочных переводов и глухого пересечения;

б) из четырех стрелочных переводов и двух прямых вставок между ними;

в) из двух стрелочных переводов и глухого пересечения.

12. Горловиной называется:

а) структурный элемент станции, обеспечивающий связь отдельных ее элементов;

б) структурный элемент станции, обеспечивающий связь станции с перегонами;

в) структурный элемент станции, обеспечивающий связь отдельных ее элементов, а также станции с перегонами.

13. Предельные столбики, устанавливаются посередине междупутья, где расстояние между расходящимися путями равно:

а) 4,1 м;

б) 4,5 м;

в) 4,8 м;

г) 5,0 м.

14. Входные сигналы устанавливаются на расстоянии:

- а) не менее 50 м от остряка первого по ходу встречного стрелочного перевода и от предельного столбика, если первый стрелочный перевод пошерстный;
- б) не менее 300 м от остряка первого по ходу встречного стрелочного перевода и от предельного столбика, если первый стрелочный перевод пошерстный;
- в) при тепловозной тяге устанавливаются на расстоянии не менее 50 м и не менее 300 м при электрической тяге от остряка первого по ходу встречного стрелочного перевода и от предельного столбика, если первый стрелочный перевод пошерстный.

15. Полная длина сквозного пути определяется:

- а) расстоянием между центрами стрелочных переводов, ограничивающих путь, тупикового - от центра стрелочного перевода до упора;
- б) расстоянием между остряками стрелочных переводов, ограничивающих путь, тупикового - от остряка стрелки до упора;
- в) расстоянием между остряками стрелочных переводов, ограничивающих путь, тупикового - от центра стрелки до упора.

16. Полезная длина пути ограничивается:

- а) предельными столбиками, или предельным столбиком с одной стороны и выходным сигналом с другой стороны пути, или центром стрелочного перевода и упором;
- б) предельным столбиком с одной стороны и входным сигналом с другой стороны пути или центром стрелочного перевода и упором;
- в) предельными столбиками или предельным столбиком с одной стороны и входным сигналом с другой стороны пути, или центром стрелочного перевода и упором.

17. Парком станции называется:

- а) группа путей одинакового назначения и одинаковой длины, объединенная общими горловинами;
- б) группа путей одинакового назначения, объединенная общими горловинами;
- в) группа путей одинаковой длины, объединенная общими горловинами.

18. Раздельные пункты в профиле следует располагать:

- а) на горизонтальных площадках;
- б) на уклонах 1,5 ‰;
- в) на уклонах 2,5 ‰;
- г) на уклонах не круче руководящего для данной линии.

19. Выделяют следующие случаи расположения станционной площадки в профиле:

- а) на горбе и в яме;
- б) на уступе и в яме;
- в) на горбе, в яме и на уступе;
- г) на горбе и на уступе.



20. В тех случаях, когда отдельный пункт расположен на переломном продольном профиле, длина его элементов должна быть:

- а) не менее половины полезной длины приемо-отправочных путей;
- б) не менее полезной длины приемо-отправочных путей;
- в) не менее 500 м;
- г) не менее половины длины поезда.

21. В плане отдельные пункты в трудных условиях разрешается размещать на кривых радиусом:

- а) не менее 1000 м;
- б) не менее 1200 м;
- в) не менее 1500 м;
- г) не менее 2500 м.

22. Вытяжные пути на обратных кривых проектировать:

- а) не допускается;
- б) допускается при их радиусах не менее 1200 м;
- в) допускается при их радиусах не менее 1200 м;
- г) допускается.

23. Поперечные профили земляного полотна и верха балластного слоя в зависимости от числа путей на станции (или в отдельном парке), рода грунта земляного полотна и количества осадков устраиваются:

- а) односкатными;
- б) односкатными и двускатными;
- в) двускатными и пилообразными;
- г) односкатными, двускатными и пилообразными.

24. Расстояние от оси пути до края платформы принимается для низких платформ:

- а) 1545 мм;
- б) 1745 мм;
- в) 1810 мм;
- г) 1920 мм.

25. Расстояние от оси пути до края платформы принимается для высоких платформ:

- а) 1745 мм;
- б) 1810 мм;
- в) 1920 мм;
- г) 1945 мм.

26. Соединение путей на разъездах осуществляется:

- а) одиночными стрелочными переводами марок 1/9.
- б) одиночными стрелочными переводами марок 1/11;
- в) одиночными стрелочными переводами марок 1/11 и 1/9;
- г) перекрестными стрелочными переводами марок 1/9.

27. Кроме операций, выполняемых обычно на разъездах и обгонных пунктах, на промежуточных станциях также производится

- а) пропуск поездов, посадка и высадка пассажиров;

- б) пропуск и обгон поездов, посадка и высадка пассажиров;
- в) обслуживание пассажиров, погрузка, выгрузка и хранение грузов, багажа и почты;
- г) обслуживание пассажиров, погрузка, выгрузка и хранение грузов, багажа и почты; маневровые операции по отцепке и прицепке вагонов к сборным поездам; взвешивание вагонов; обслуживание путей необщего пользования; оформление документов на перевозку.

28. На промежуточных станциях не проектируются:

- а) приемо-отправочные пути;
- б) выставочные пути;
- в) погрузочно-выгрузочные пути;
- г) сортировочные пути.

29. На участковых станциях с пунктами оборота локомотивов производится:

- а) смена локомотивов и бригад, экипировка локомотивов, технический осмотр и плановые ремонты локомотивов и вагонов;
- б) смена локомотивов, экипировка локомотивов, технический осмотр и плановые ремонты локомотивов и вагонов;
- в) смена локомотивов и бригад, экипировка локомотивов, технический осмотр локомотивов и вагонов.

30. На участковых станциях поперечного типа грузовой двор располагается обычно:

- а) в районе размещения локомотивного хозяйства;
- б) в противоположной стороне от локомотивного хозяйства;
- в) в обоих случаях.

31. Локомотивное хозяйство на участковых станциях с основным депо рекомендуется размещать:

- а) с противоположной стороны от пассажирского здания и навстречу максимальному потоку прибывающих поездов;
- б) на встречу максимальному потоку прибывающих поездов;
- в) со стороны пассажирского здания и на встречу максимальному потоку прибывающих поездов;
- г) с противоположной стороны от пассажирского здания.

32. Кто руководит на станции всей оперативной работой, связанной с движением поездов и маневровыми передвижениями?

- а) начальник станции;
- б) заместитель начальника станции по оперативной работе;
- в) главный инженер станции;
- г) дежурный по станции.

33. Каковы основные недостатки участковых станций поперечного типа?

- а) большая загрузка центральной горловины при значительных размерах движения и сменяемых поездных локомотивах;
- б) излишний пробег поездных локомотивов, следующих из приемо-отправочных парков в депо и обратно; враждебные маршруты следования пассажирских и грузовых поездов при расположении станции на двухпутных

линиях;

в) требуется станционная площадка большой длины;

г) расположение устройств для грузового движения между главными путями, что осложняет развитие станции.

34. Каковы основные недостатки участковых станций продольного типа?

а) большая загрузка центральной горловины при значительных размерах движения и сменяемых поездных локомотивах;

б) излишний пробег поездных локомотивов, следующих из приемо-отправочных парков в депо и обратно; враждебные маршруты следования пассажирских и грузовых поездов при расположении станции на двухпутных линиях;

в) требуется станционная площадка большой длины;

г) расположение устройств для грузового движения между главными путями, что осложняет развитие станции.

35. Локомотивные депо на участковых станциях подразделяются:

а) на основные и оборотные;

б) на основные и оборотные с приписным парком локомотивов;

в) на основные и оборотные без приписного парка локомотивов;

г) на основные и оборотные с приписным парком и оборотные без приписного парка локомотивов.

36. Основными требованиями, предъявляемыми к проектам железнодорожных станций, являются:

а) обеспечение безопасности движения поездов, перерабатывающей способности проектируемых станций на расчетные сроки и экономичности принимаемого проектного решения;

б) обеспечение безопасности маневровой работы и охраны труда, пропускной способности проектируемых станций на расчетные сроки и комплексности проекта;

в) обеспечение безопасности движения поездов, маневровой работы и охраны труда, перерабатывающей способности проектируемых станций на расчетные сроки, экономичности принимаемого проектного решения и комплексности проекта;

г) обеспечение безопасности движения поездов, маневровой работы и охраны труда, пропускной и перерабатывающей способности проектируемых станций на расчетные сроки, экономичности принимаемого проектного решения и комплексности проекта.

37. Основными причинами, требующими переустройства станций, являются:

а) недостаточное путевое развитие и техническое оснащение станций, слабые сортировочные устройства, враждебность пересечений в горловинах при движении поездов и производстве маневровой работы, недостаточное оснащение пунктов технического обслуживания вагонов (ПТО) современными техническими устройствами, неудачное примыкание путей необщего пользования промышленных предприятий;

- б) недостаточное путевое развитие станций, слабые сортировочные устройства, недостаточное оснащение пунктов технического обслуживания вагонов (ПТО) современными техническими устройствами, неудачное примыкание путей необщего пользования промышленных предприятий;
- в) недостаточное путевое развитие станций, слабые сортировочные устройства, враждебность пересечений в горловинах при движении поездов и производстве маневровой работы, неудачное примыкание путей необщего пользования промышленных предприятий;
- г) недостаточное путевое развитие станций, враждебность пересечений в горловинах при движении поездов и производстве маневровой работы, недостаточное оснащение пунктов технического обслуживания вагонов (ПТО) современными техническими устройствами, неудачное примыкание путей необщего пользования промышленных предприятий.

38. Основными мерами по повышению пропускной и перерабатывающей способности участковых станций является:

- а) укладка дополнительных станционных путей и сооружение более мощных сортировочных устройств;
- б) укладка дополнительных станционных путей с превращением схемы существующей участковой станции в типовую;
- в) укладка дополнительных станционных путей и сооружение более мощных сортировочных устройств с превращением схемы существующей участковой станции в типовую.

### **Дисциплина 5**

1. Цикл в работе горки измеряется:

- А) От начала заезда под состав до начала заезда под следующий состав;
- Б) От начала надвига состава до окончания его роспуска;
- В) От начала выполнения операций по окончанию формирования и осаживанию до их окончания;
- Г) От начала выполнения операций по окончанию формирования и осаживанию до следующего начала этих же операций.

2. Горочный интервал при непараллельном роспуске представляет собой минимальное время:

- А) От начала роспуска одного состава до начала роспуска следующего состава;
- Б) От окончания роспуска одного состава до начала роспуска следующего состава;
- В) От начала заезда локомотива под состав до окончания его роспуска;
- Г) От окончания роспуска одного состава до начала надвига следующего состава.

3. Какие из указанных станций обычно формируют сквозные грузовые поезда?

- А) Участковые;
- Б) Промежуточные;
- В) Сортировочные;

Г) Грузовые.

4. С увеличением продолжительности обслуживания простой в ожидании обслуживания:

А) Не меняется;

Б) Увеличивается;

В) Уменьшается;

Г) Сначала уменьшается, потом увеличивается.

5. Какие из указанных станций обычно осуществляют техническое обслуживание транзитных грузовых поездов?

А) Промежуточные;

Б) Участковые;

В) Грузовые;

Г) Пассажирские.

6. При расчете числа маневровых локомотивов для местной работы не учитываются:

А) Продолжительность подач вагонов к пунктам местной работы;

Б) Простои в ожидании подач и уборок;

В) Загрузка локомотивов;

Г) Производительность локомотивов.

7. Перерабатывающая способность горки увеличивается при увеличении:

А) Суточного количества перерабатываемых вагонов;

Б) Горочного технологического интервала;

В) Числа горочных локомотивов;

Г) Числа назначений плана формирования.

8. Какие операции с прибывающими в расформирование поездами выполняет бригада ПТО?

А) Коммерческий осмотр;

Б) Технический осмотр;

В) Проверка и штемпелевание перевозочных документов;

Г) Составление сортировочных листков.

9. Производительность маневровых локомотивов на местной работе повышается при:

А) Подборке вагонов в горловинах станционных парков;

Б) Подборке вагонов на веере соединительных путей к пунктам местной работы

В) Возложении на составителя дополнительных операций помимо руководства передвижениями локомотива.

Г) Освобождении составителя от операций, кроме руководства передвижениями локомотива.

10. Современные горочные устройства обеспечивают автоматизацию сортировочного процесса кроме:

А) Расцепки вагонов;

Б) Перевода стрелок;

В) Контроля заполнения путей;

Г) Управления вагонными замедлителями.

11. Какие операции выполняет СТЦ с прибывшими в расформирование поездами?

А) Коммерческий осмотр;

Б) Технический осмотр;

В) Проверка перевозочных документов и составление сортировочных листов;

Г) Отпуск автотормозов.

12. Продолжительность маневрового полу рейса рассчитывается без учета:

А) Числа вагонов в составе;

Б) Массы состава;

В) Длины полу рейса;

Г) Скорости движения маневрового состава.

13. Какие операции выполняет бригада ПТО при подготовке составов к отправлению?

А) Подборка перевозочных документов и составление натуральных листов;

Б) Устранение неподхода осей автосцепок;

В) Коммерческий осмотр и устранение коммерческих неисправностей;

Г) Технический осмотр и устранение технических неисправностей.

14. Какие операции выполняет СТЦ при подготовке поездов к отправлению?

А) Подборку перевозочных документов и составление натуральных листов;

Б) Технический осмотр и устранение технических неисправностей;

В) Коммерческий осмотр и устранение коммерческих неисправностей;

Г) Устранение неподхода осей автосцепок.

15. Затраты вагоночасов на накопление составов не сокращаются при:

А) Увеличении числа вагонов в составе;

Б) Первоочередном роспуске составов с замыкающими группами;

В) Сокращении интервалов между подводом групп вагонов;

Г) Создании перерывов между процессами накопления.

16. Средняя скорость роспуска составов на горке увеличивается

А) С уменьшением среднего числа вагонов в отцепе;

Б) С увеличением среднего числа вагонов в отцепе;

В) С увеличением числа вагонов в составе;

Г) С увеличением числа горочных локомотивов.

17. При увеличении числа маневровых локомотивов для подач и уборок местных вагонов сокращается время:

А) Подборки вагонов перед подачей;

Б) Ожидания подачи;

В) Подачи вагонов;

Г) Расстановки вагонов.

18. Продолжительность технического осмотра сокращается при увеличении:

А) Количества прибывающих составов;

Б) Количества вагонов в одном составе;

В) Количества отцепов в составе;

Г) Количества групп в бригаде.

19. Продолжительность технического осмотра состава увеличивается при увеличении:
- А) Количества прибывающих составов;
  - Б) Количества групп в бригаде ПТО;
  - В) Количества вагонов в составе;
  - Г) Количества отцепов в составе.
20. К функциям СТЦ не относятся:
- А) Получение и обработка информации о подходе поездов;
  - Б) Составление сортировочных листков на расформировываемые составы;
  - В) Контроль над соблюдением плана формирования поездов;
  - Г) Технический осмотр прибывающих поездов.
21. При увеличении загрузки парка приема допустимая загрузка горки:
- А) Уменьшается;
  - Б) Не меняется;
  - В) Увеличивается;
  - Г) Сначала увеличивается, потом уменьшается.
22. Объем маневровой работы измеряется количеством:
- А) Перерабатываемых вагонов;
  - Б) Часов работы маневровых локомотивов;
  - В) Выполненных вагоно-километров;
  - Г) Вагоно-часов в процессе маневров.
23. Оперативное управление работой станции не предусматривает составление оперативных планов работы на ближайшие:
- А) 48 часов;
  - Б) 24 часа;
  - В) 12 часов;
  - Г) 4-6 часов.
24. Начальник станции или его заместитель проводит:
- А) Сменный анализ работы станции;
  - Б) Суточный анализ;
  - В) Периодический анализ;
  - Г) Целевой анализ.
25. При сортировке вагонов скорости их соударения не должны превышать:
- А) 10 км/ч;
  - Б) 8 км/ч;
  - В) 5 км/ч;
  - Г) 3 км/ч.
26. При расчете продолжительности окончания формирования групповых поездов не учитывают:
- А) Количество вагонов в составе;
  - Б) Количество выделенных путей для накопления состава;
  - В) Количество расцепок;
  - Г) Количество груза в вагоне.

27. Для выработки организационных и технологических решений по отдельным вопросам работы станции производят:

- А) Сменный анализ работы станции;
- Б) Суточный анализ;
- В) Периодический анализ;
- Г) Целевой анализ.

28. При расчёте числа маневровых локомотивов для расформирования и формирования поездов не учитываются:

- А) Простои в ожидании расформирования и формирования;
- Б) Продолжительность расформирования и формирования;
- В) Производительность локомотивов;
- Г) Загрузка локомотивов.

29. Маневровый полурейс представляет собой:

- А) Перемещение маневрового состава с одного пути на соседний параллельный путь;
- Б) Время от начала перемещения состава до начала следующего перемещения после остановки;
- В) Перемещение без изменения направления следования состава;
- Г) Перемещение состава от начала следования до остановки.

30. Вагонооборот станции представляет:

- А) Сумму прибывших и убывших вагонов;
- Б) Полусумму прибывших и убывших вагонов;
- В) Сумму погруженных и выгруженных вагонов;
- Г) Полусумму погруженных и выгруженных вагонов.

31. Скорость роспуска состава не зависит:

- А) От наличия замедлителей на сортировочных путях;
- Б) От среднего числа вагонов в отцепе;
- В) От числа вагонов в составе;
- Г) От доли вагонов, которые запрещено спускать с горки без локомотива.

32. Основным условием взаимодействия системы «Парк прибытия – горка» является:

- А) Среднее время обработки составов поездов в парке прибытия должно быть меньше интервала поступления поездов в расформирование в этот парк;
- Б) Среднее время обработки составов поездов в парке прибытия должно быть больше интервала поступления поездов в расформирование в этот парк;
- В) Среднее время расформирования составов поездов на сортировочной горке должно быть меньше среднего времени обработки составов в парке прибытия;
- Г) Среднее время расформирования составов поездов на сортировочной горке должно быть больше среднего времени обработки составов в парке прибытия.

33. Руководителем смены на крупной станции является:

- А) Заместитель начальника станции;
- Б) Дежурный по горке;



- В) Маневровый диспетчер;  
Г) Дежурный по станции.
34. К качественным показателям работы станции не относятся:  
А) Среднее время нахождения вагона на станции;  
Б) Вагонооборот станции;  
В) Производительность вагонов;  
Г) Статическая нагрузка вагона.
35. Рабочий парк вагонов на станции представляет:  
А) Сумму погруженных и выгруженных вагонов;  
Б) Среднее наличие вагонов;  
В) Сумму прибывших и убывших вагонов;  
Г) Полусумму прибывших и убывших вагонов.
36. Наличная перерабатывающая способность горки не зависит от:  
А) Числа вагонов в составе;  
Б) Количества прибывающих вагонов за сутки;  
В) Значения горочного технологического интервала;  
Г) Числа сортировочных путей.
37. При расчете оптимального числа локомотивов для расформирования и формирования поездов не учитываются затраты, связанные с:  
А) Продолжительностью расформирования составов;  
Б) Продолжительностью окончания формирования;  
В) Простоями вагонов в ожидании расформирования и формирования;  
Г) Простоями вагонов под накоплением.
38. В тяжеловесных и длинносоставных поездах порожние вагоны:  
А) Распределяют по составу равномерно;  
Б) Ставят в середине состава;  
В) Ставят в последнюю треть состава;  
Г) Ставят в первую треть состава.
39. Как называются поезда, сформированные на технической станции в адрес соседней технической станции?  
А) Сквозные;  
Б) Вывозные;  
В) Передаточные;  
Г) Участковые.
40. Как называются поезда, сформированные на технической станции в адрес соседней технической станции, если вагоны в них подобраны в группы по промежуточным станциям?  
А) Сборные;  
Б) Участковые;  
В) Сквозные;  
Г) Вывозные.

#### **Дисциплина 6**

1. Электронный документооборот осуществляется в системе:  
А) СИРИУС;

Б) АСУ СТ;

В) ЭТРАН;

Г) ГИД «Урал-ВНИИЖТ».

2. Автоматизированная управляющая система отличается от информационной тем, что:

А) имеется в наличии функция принятия оптимального решения;

Б) не предполагается ручного ввода информации;

В) человек-оператор не видит промежуточных результатов работы;

Г) автоматизируется съем информации с напольных устройств и подвижного состава.

3. Основная сфера применения локальных вычислительных сетей в управлении перевозками:

А) в системах сетевого уровня;

Б) в системах дорожного уровня;

В) на сортировочных и грузовых станциях;

Г) в ДИСПАРК и ДИСКОН.

4. Оперативную информацию о составе и границах диспетчерских участков можно получить из системы:

А) КТСМ;

Б) АСУ СТ;

В) ЭТРАН;

Г) ГИД «Урал-ВНИИЖТ».

5. Безбумажная технология работы с перевозочными документами реализуется в рамках системы:

А) ДИСПАРК;

Б) ДИСКОН;

В) ЭТРАН;

Г) АСУ КП.

6. Задача автоматической идентификации подвижного состава особенно актуальна для успешной работы:

А) АСУ ПТО;

Б) ДИСКОН;

В) ЕК-ИОДВ;

Г) ДИСПАРК.

7. Какая из приведенных ниже систем построена по принципу локальной сети?

А) АСОУП;

Б) ДИСКОН;

В) АСУСС на базе ПЭВМ;

Г) Экспресс-3.

8. Быстродействие ПЭВМ зависит от:

А) объема жесткого диска;

Б) объема оперативной памяти;

В) тактовой частоты процессора;

Г) наличия сетевой платы.

9. Что не входит в структуру базы данных ДИСПАРК?

А) станции;

Б) вагонные депо;

В) поездо-участки;

Г) локомотивные депо.

10. Задача прикрепления вагонов к заявкам на погрузку решается в рамках:

А) ДИСКОН;

Б) АСОУП;

В) ДИСПАРК;

Г) ИОММ.

11. При посегментной записи о контейнерах в ДИСКОН отсутствует сегмент:

А) общие данные о контейнере;

Б) сведения о маршруте следования в смешанном сообщении;

В) сведения об отмене переданных сообщений;

Г) маршрут следования в поездах.

12. При посегментной записи о вагонах в ДИСПАРК отсутствует сегмент:

А) сведения о перечислении в нерабочий парк;

Б) сведения о сохранности вагона и груза;

В) сведения о перегрузе вагона в пути следования;

Г) сведения об осмотре вагона на станциях передачи.

13. Основной задачей комплекса ЭТРАН является:

А) электронный документооборот;

Б) повышение надежности ЕК-ИОДВ;

В) новые формы представления информации;

Г) высокая скорость передачи информации.

14. Какая из операций автоматизируется в АРМ ПС?

А) оформление комплекта перевозочных документов;

Б) оформление вагонного листа;

В) составление натурального листа поезда;

Г) составление оперативной отчетности (ГО-1-4).

15. Основным направлением создания и развития СИРИУС является:

А) организация информационного обеспечения оперативного управления перевозками на всех уровнях;

Б) автоматизация задач технологического нормирования;

В) автоматизация задач технического нормирования;

Г) автоматизация анализа выполнения плана перевозок.

16. К основным выходным формам СИРИУС не относятся:

А) погрузка и выгрузка;

Б) анализ;

В) местный груз;

Г) организация вагонопотоков.

17. В комплексе ГИД «Урал-ВНИИЖТ» предусмотрены следующие типы графиков:

- А) плановый, аналитический и прогнозный;
  - Б) нормативный, вариантный, прогнозный и плановый;
  - В) нормативный, плановый и фактический;
  - Г) существующий, предлагаемый и вариантный.
18. Одним из недостатков комплекса ГИД «Урал-ВНИИЖТ» является:
- А) слабая возможность прогнозирования эксплуатационной ситуации;
  - Б) невозможность контроля развоза и передачи местного груза;
  - В) невозможность контроля наличия и дислокации поездных локомотивов;
  - Г) невозможность ведения сокращенного графика исполненного движения.
19. Какая из указанных автоматизированных систем не может быть использована на грузовых станциях?
- А) АРМ ТВК;
  - Б) АСУ КП;
  - В) АСУ ГС;
  - Г) АС ЦУМР.
20. Какая из задач в работе сортировочной станции относится к оптимизационным?
- А) составление и передача ТГНЛ;
  - Б) учет наличия вагонов на станционных путях;
  - В) планирование очередности роспуска составов;
  - Г) автоматизация роспуска составов.
21. Какой комплекс задач не решается в рамках АСУСС?
- А) оперативное планирование работы станции;
  - Б) обработка информации о подходе поездов и подготовка составов к расформированию;
  - В) составление станционной отчетности;
  - Г) прогноз прибытия грузов грузополучателю.
22. Разработка какого из документов не относится к задачам технологического нормирования?
- А) технологический процесс работы станции;
  - Б) график движения поездов;
  - В) инструкция по движению поездов и маневровой работе;
  - Г) план формирования поездов.
23. Критерием качества составления графика движения поездов является:
- А) минимум затрат вагоно-часов;
  - Б) максимум участковой скорости;
  - В) минимум оборота вагона;
  - Г) максимальная производительность вагона.
24. Принципиально новым при автоматизированной разработке графиков движения поездов является:
- А) сокращение простоя поездных локомотивов;
  - Б) учет стоянок сборных поездов на промежуточных станциях;
  - В) высокий процент «твердых» ниток;
  - Г) изменение порядка пропуска поездов.

25. Какая из приведенных задач решается в АРМ ДСП?
- А) передача сообщений об изменении номера (индекса) поезда;
  - Б) оперативное планирование работы станции;
  - В) составление сортировочного листка;
  - Г) получение предварительной информации в объеме ТГНЛ.
26. В каком АРМ выполняется операция составления сортировочного листка?
- А) товарного кассира;
  - Б) оператора СТЦ;
  - В) дежурного по станции;
  - Г) маневрового диспетчера.
27. Какая из функций не автоматизируется в АРМ ДСП?
- А) установка и исполнение маршрутов;
  - Б) ведение журнала движения поездов;
  - В) оперативное планирование работы станции;
  - Г) ввод информации о расположении маневровых составов.
28. Какая из операций не автоматизируется в АРМ оператора СТЦ?
- А) составление вагонных листов;
  - Б) ведение форм учета и отчетности о вагонном парке;
  - В) составление натуральных листов на формируемые поезда;
  - Г) подсчет массы и длины накопленных составов.
29. Четырехзначным является полный код:
- А) груза;
  - Б) вагона;
  - В) грузовладельца;
  - Г) станции.
30. Полный код груза состоит из ... знаков
- А) трех;
  - Б) четырех;
  - В) пяти;
  - Г) шести.
31. При шестизначном кодировании станций пятый знак:
- А) является контрольным;
  - Б) физического смысла не имеет;
  - В) показывает, является ли станция пограничной;
  - Г) показывает, открыта ли станция для грузовых операций.
32. Два первых знака в коде станции обозначают:
- А) код государства;
  - Б) код дороги;
  - В) код сетевого района;
  - Г) номер станции в районе.
33. На «1» начинается номер:
- А) крытых вагонов;
  - Б) пассажирских вагонов;
  - В) тягового подвижного состава;

Г) цистерн.

34. Как определить род вагона, номер которого начинается на 5?

А) по второму знаку;

Б) по второму и третьему знакам;

В) по специальному классификатору;

Г) по последнему знаку.

### **Дисциплина 7**

1. Техническое обслуживание локомотива ТО-2 осуществляется:

а) локомотивными бригадами;

б) высококвалифицированными слесарями;

в) комплексными и специальными бригадами.

2. Выдача локомотивов под поезд, экипировку локомотивов при раздельном от ТО-2 ее выполнении, организацию работы локомотивных бригад осуществляется:

а) в локомотивном ремонтном депо;

б) локомотивном эксплуатационном депо;

в) в пунктах смены локомотивных бригад.

3. Осмотр и ремонт узлов, агрегатов локомотивов, замена изношенных деталей, производство плановой ревизии приборов и оборудования осуществляется в рамках:

а) технического обслуживания ТО-3;

б) текущих ремонтов ТР-1, ТР-2, ТР-3;

в) среднем ремонте СР.

4. Время работы локомотивной бригады от отметки в маршруте машиниста о проходе контрольного поста до отправления со станции при выходе локомотива из депо под поезд называется:

а) вспомогательным временем;

б) основным временем;

в) подготовительно-заключительным временем.

5. Пробег локомотивов в двойной тяге, подталкивании и одиночном следовании называется:

а) вспомогательным пробегом;

б) линейным пробегом;

в) вспомогательным линейным пробегом;

г) условным пробегом.

6. Максимальной скоростью, с которой локомотив может равномерно вести поезд установленной массы по расчетному подъему неограниченной протяженности называется:

а) средней скоростью;

б) ходовой скоростью;

в) максимальной скоростью;

г) расчетной скоростью.

7. Время в часах, необходимое для обслуживания локомотивом одной пары поездов на участке работы локомотивных бригад называется:

а) участковым оборотом локомотива;

б) бюджетом времени локомотива;

в) коэффициентом потребности локомотивов на пару поездов.

8. Локомотив, находящийся в ожидании проведения ТО-2, относится:

а) к рабочему парку;

б) к нерабочему парку;

в) к неэксплуатируемому парку.

9. Что такое условный пробег?

а) пробег во главе поездов;

б) пробег в подталкивании;

в) работа маневровых локомотивов.

10. Железнодорожное направление с примыкающими к нему линиями и включающее несколько участков работы локомотивных бригад с наличием промежуточного пункта смены локомотивных бригад хотя бы на одном из направлений участка обращения называется:

а) разветвленным участком обращения локомотивов;

б) удлинненным участком обращения локомотивов;

в) участком обращения локомотивных бригад.

11. Объем тонно-километровой работы, выполняемый локомотивом за сутки, называется:

а) среднесуточным пробегом локомотива;

б) среднесуточным пробегом поездов;

в) среднесуточной производительностью локомотива.

12. Участки работы локомотивных бригад, на которых в пунктах оборота бригадам предоставляется отдых, называются:

а) участками 1 категории;

б) участками 2 категории или удлинненными участками;

в) разветвленными участками

13. Сменной системой езды называется способ обслуживания локомотивов бригадами, когда:

а) локомотив обслуживается неприкрепленными бригадами;

б) каждый локомотив обслуживается постоянно прикрепляемыми бригадами;

в) каждый локомотив обслуживается несколькими постоянно прикрепляемыми бригадами;

г) за небольшой группой локомотивов закрепляется постоянный состав бригад, необходимый для выполнения установленной нормы рабочих часов каждым членом бригады.

14. Схема езды, при которой поезда обслуживаются локомотивными бригадами на одном участке из двух соседних пунктов, каждый из которых является одновременно пунктом приписки и пунктом оборота бригад, называется:

а) плечевой ездой;

б) накладной ездой;

в) петлевой ездой.

15. Инструкция по учету локомотивов № 2155р устанавливает порядок учета, наличия, состояния, ремонта, технического обслуживания, работы и использования локомотивов, находящихся в ведении:

- а) Дорожных дирекций тяги – структурных подразделений Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»;
- б) Дорожных дирекций тяги – структурных подразделений Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД» и операторов-перевозчиков;
- в) Дорожных дирекций тяги – структурных подразделений Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД» и Дирекций по обслуживанию пассажиров в пригородном сообщении – структурных подразделений железных дорог – филиалов ОАО «РЖД».

16. Что называется участковой скоростью?

- а) средняя действительная скорость движения поезда на данном отрезке железнодорожной линии;
- б) средняя скорость движения поезда по участку с учетом времени остановок на промежуточных станциях;
- в) средняя скорость движения поезда по участку с учетом потерь на разгоны и замедления.
- г) средняя скорость движения поезда по участку с учетом времени остановок на промежуточных станциях и потерь на разгоны и замедления.

17. Что называется технической скоростью?

- а) средняя действительная скорость движения поезда на данном отрезке железнодорожной линии;
- б) средняя скорость движения поезда по участку с учетом времени остановок на промежуточных станциях;
- в) средняя скорость движения поезда по участку с учетом потерь на разгоны и замедления.
- г) средняя скорость движения поезда по участку с учетом времени остановок на промежуточных станциях и потерь на разгоны и замедления.

18. Повышение среднесуточного пробега локомотива:

- а) приводит к увеличению его производительности;
- б) приводит к уменьшению его производительности;
- в) не влияет на его производительность.

19. От чего зависит весовая норма поездов?

- а) от руководящего уклона и категории линии;
- б) от количества вагонов в составе поезда;
- в) от полезной длины приемо-отправочных путей;
- г) от руководящего уклона и типа локомотива.

20. Кто осуществляет руководство работой локомотивов и локомотивных бригад на региональном уровне?

- а) диспетчер по регулированию локомотивного парка ЦУП ОАО «РЖД»;
- б) дорожный локомотивный диспетчер ДЦУП;
- в) локомотивный диспетчер района управления.

21. Рабочим временем локомотивной бригады считается время:



- а) от момента явки к месту постоянной работы по расписанию, наряду или вызову и до сдачи локомотива;
- б) от момента явки к месту постоянной работы по расписанию, наряду или вызову и до сдачи локомотива, а в случае несостоявшейся поездки – до момента освобождения работника администрацией;
- в) от момента прохождения локомотивной бригадой медицинского осмотра и до сдачи локомотива, а в случае несостоявшейся поездки – до момента освобождения работника администрацией;

22. Система явки локомотивных бригад на работу, когда локомотивная бригада по прибытию в пункт прописки назначается в порядке очередности на следующую поездку называется:

- а) вызывной;
- б) безвызывной;
- в) по именованным графикам.

23. В каком случае бригаду планируют к отправлению пассажиром из пункта оборота в пункт приписки?

- а) если бригада находилась в пункте оборота максимально допустимое по трудовому законодательству время;
- б) если бригада находилась в пункте оборота минимально допустимое по трудовому законодательству время;
- в) если бригада находилась в пункте оборота максимально допустимое по трудовому законодательству время и в ближайшее время отсутствует готовый к отправлению поезд.

### **Дисциплина 8**

1. Условия труда и причины травматизма на станциях.
2. Общие сведения об охране труда.
3. Рабочие места на станции и в подвижном составе.
4. Работоспособность человека и меры борьбы с утомлением. Реакция человека на опасность.
5. Требования безопасности к техническим устройствам.
6. Технические средства предупреждения наездов подвижного состава на путях станции.
7. Обеспечение безопасности технологических процессов работы станции.
8. Обеспечение безопасности труда работников сортировочных горок.
9. Меры безопасности при скоростном движении поездов.
10. Защита от нарушения теплового баланса в организме человека.
11. Влияние производственного шума на безопасность труда.
12. Характеристика опасности вредного воздействия перевозимых химических грузов.
13. Роль освещения в создании безопасных условий труда. Основные к освещению территории станции.
14. Профилактика электротравматизма. Условия возникновения электротравм.
15. Организационные мероприятия по обеспечению электробезопасности

16. Основные требования охраны труда при эксплуатации опасных производственных объектов
17. Обеспечение безопасности работников при аварийных ситуациях. Порядок взаимодействия с территориальными структурами управления МЧС и другими службами аварийного реагирования.
18. Требования пожарной безопасности при эксплуатации подвижного состава железных дорог. Обеспечение режима пожарной безопасности на объектах.
19. Правила пожарной безопасности при перевозке и хранении опасных грузов, производстве грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте.
20. Система стандартов безопасности труда (в том числе СУОТ, обеспечение СИЗ и ДСИЗ, обучение по ОТ).
21. Основные законодательные акты по охране труда.

### **Дисциплина 9**

1. Что является нарушением плана формирования для грузовых поездов?
  - А) Формирование составов из разнородных вагонов (крытых, платформ, полувагонов и др.);
  - Б) Неправильное оформление перевозочных документов;
  - В) Включение в составы грузовых поездов пятивагонных рефрижераторных секций.
  - Г) Включение в груженные маршруты порожних вагонов или отправление вагонов в комбинированных составах вместо формирования их отдельными маршрутами в соответствии с планом формирования.
2. Дайте наиболее полную классификацию грузовых поездов по проследованию до станций назначения.
  - А) Транзитные с переработкой и без переработки, местные.
  - Б) Одногоруппные, двухгруппные и многогруппные.
  - В) Сквозные, участковые, сборные, вывозные, передаточные.
  - Г) Транзитные с переработкой и без переработки, сборные, вывозные, передаточные.
3. Что является нарушением плана формирования для грузовых поездов?
  - А) Превышение величины состава формируемых поездов.
  - Б) Пропуск станцией поездов, подлежащих расформированию.
  - В) Несоблюдение твердого графика отправления поездов (особенно ниток "ядра").
  - Г) Общие вагоно-часы нахождения на станции всех транзитных вагонов.
4. Что является нарушением плана формирования для сквозных грузовых поездов?
  - А) Включение хотя бы одного вагона, не соответствующего назначению поезда, установленному планом формирования.
  - Б) Включение хотя бы одной группы вагонов, не соответствующей назначению поезда, установленному планом формирования.

В) Несоблюдение весовой нормы состава, предусмотренной планом формирования.

Г) Несоблюдение величины состава (по числу вагонов), предусмотренной планом формирования.

5. Что является нарушением плана формирования для грузовых поездов?

А) Неправильная расстановка вагонов в одногруппном поезде.

Б) Включение в поезд вагонов более ближнего назначения.

В) Постановка в поезд вагонов без перевозочных документов.

Г) Отправление неполносоставных поездов.

6. Кто осуществляет контроль за выполнением плана формирования грузовых поездов на станции?

А) Начальник Центра управления работой станций.

Б) Начальник Региональной дирекции управления движением.

В) Начальник станции.

Г) Заместитель начальника станции по оперативной работе.

Д) автоматически на основании поездных и вагонных моделей в составе АСОУП.

7. Какое из ограничений учитывается при расчете плана формирования поездов?

А) По числу работающих на станции маневровых локомотивов.

Б) По путевому развитию станций.

В) По числу поездных локомотивов.

Г) По путевому развитию и перерабатывающей способности вытяжных путей.

Д) По путевому развитию сортировочных парков станций.

8. Какой из перечисленных ниже параметров определяет график движения поездов?

А) Число вагонов в составах пассажирских поездов.

Б) Продолжительность грузовых операций на станциях.

В) Типы вагонов в составах грузовых поездов.

Г) Время опробования автотормозов на станциях.

Д) Серии локомотивов, обслуживающих поезда.

9. Как классифицируются графики по расположению на них поездов попутного следования?

А) Параллельные и непараллельные.

Б) Парные и непарные.

В) Пакетные, непакетные и частично-пакетные.

Г) Параллельные и последовательные.

Д) Идентичные и неидентичные.

10. Коэффициент заполнения графика - это отношение:

А) Планируемых размеров движения поездов к числу заложенных ниток в графике движения.

Б) Фактических размеров движения поездов к планируемым.

В) Фактических размеров движения поездов к пропускной способности участка.

Г) Фактических размеров движения поездов к числу заложенных ниток в графике движения.

Д) Планируемых размеров движения поездов к пропускной способности участка.

11. Коэффициент пакетности это отношение:

А) Числа пакетов к общему числу поездов, пропускаемых за сутки.

Б) Числа поездов, проложенных в пакетах, к общему числу пропускаемых поездов.

В) Числа пакетов к числу поездов, проложенных непакетным порядком.

Г) Числа поездов, проложенных в пакетах, к числу поездов, проложенных непакетным порядком.

Д) Числа поездов, проложенных непакетным порядком к числу поездов, проложенных в пакетах.

12. Как классифицируются графики по соотношению времени занятия перегонов одной парой поездов?

А) Парные и непарные.

Б) Идентичные и неидентичные.

В) Пакетные, непакетные и частично-пакетные.

Г) Одновременные и разновременные.

Д) Параллельные и непараллельные.

13. Дайте наиболее полную классификацию интервалов движения поездов.

А) Станционные и разграничительные.

Б) Станционные и межпоездные.

В) Станционные, межпоездные и разграничительные.

Г) Станционные, межпоездные и добавленные.

Д) Станционные, межпоездные, разграничительные и добавленные.

14. Укажите наиболее полный перечень станционных интервалов.

А) Неодновременного прибытия и скрещения.

Б) Неодновременного прибытия, скрещения и попутного следования.

В) Неодновременного прибытия, скрещения и попутного прибытия поездов при автоматической блокировке.

Г) Неодновременного прибытия, скрещения, попутного прибытия и отправления поездов при автоматической блокировке.

15. Как называется перегон однопутного участка, имеющий наименьшую пропускную способность?

А) Минимальным.

Б) Максимальным.

В) Ограничивающим.

Г) Лимитирующим.

Д) Определяющим.

16. График движения, предусматривающий полное использование пропускной способности ограничивающего перегона однопутного участка называют:

- А) Насыщенным.
- Б) Уплотненным.
- В) Заполненным.
- Г) Использованным.
- Д) Максимальным.

17. "Пропускной способностью железнодорожной линии (участка) называется наибольшее число ..... , которое может быть пропущено за единицу времени (сутки, час) по этому участку при существующей технической вооруженности, принятой системе организации движения и труда работников железных дорог".

- А) Вагонов.
- Б) Поездов.
- В) Составов.
- Г) Тонн груза.
- Д) Всех единиц подвижного состава.

18. Как называется система явки на работу, при которой локомотивная бригада не знает точного времени поездки?

- А) По нарядам.
- Б) Безвызывная.
- В) Вызывная.
- Г) Ориентировочная.
- Д) Приблизительная.

19. Как называется система обслуживания локомотивов, при которой каждый локомотив обслуживается определенным числом постоянных бригад с подменой и без подмены в пути?

- А) Сменная система.
- Б) Система обслуживания прикрепленными бригадами.
- В) Групповая система.
- Г) Комбинированная система.
- Д) Турная система.

20. Для какой системы явки на работу локомотивных бригад необходима организация движения грузовых поездов по твердым ниткам графика?

- А) По нарядам.
- Б) Безвызывной.
- В) Вызывной.
- Г) Твердой.
- Д) Стабильной.

21. Для повышения производительности вагонов необходимо:

- А) Применять более мощные типы локомотивов;
- Б) Увеличить скорости движения поездов;
- В) Увеличить вагонное плечо;

- Г) Увеличить массу поездов;  
Д) Уменьшить коэффициент местной работы.
22. Как называется пробег локомотивов при подталкивании в двойной тяге, а также одиночный?
- А) Условный.  
Б) Дополнительный.  
В) Резервный.  
Г) Периодический.  
Д) Вспомогательный линейный пробег.
23. Как называется средняя скорость движения поезда, учитывающая время на разгон и замедление, но не учитывающая стоянки на промежуточных станциях (разъездах, обгонных пунктах)?
- А) Участковая.  
Б) Ходовая.  
В) Техническая.  
Г) Расчетная.  
Д) Максимально допустимая.
24. Что показывает коэффициент съема?
- А) Какое количество пассажирских поездов можно было бы проложить на графике вместо грузового?  
Б) Сколько пассажирских, сборных и т.д. поездов "снимает" пропуск одного грузового поезда.  
В) Отношение времени хода по участку пассажирского, сборного и т.д. поезда к времени хода грузового.  
Г) Какое количество грузовых поездов "снимает" пропуск одного пассажирского, сборного и т.д.  
Д) Отношение времени хода по участку грузового поезда к времени хода пассажирского, сборного и т.д.
25. Какова наиболее целесообразная последовательность прокладки поездов на графике вслед за пассажирскими?
- А) Пригородные, грузовые ускоренные, сборные, грузовые.  
Б) Пригородные, грузовые ускоренные, грузовые, сборные.  
В) Пригородные, сборные, грузовые ускоренные, грузовые.  
Г) Грузовые ускоренные, пригородные, грузовые, сборные.  
Д) Грузовые ускоренные, пригородные, сборные, грузовые.
26. Как целесообразно прокладывать на графике грузовые поезда?
- А) Большую часть в светлое время суток и меньшую – в темное.  
Б) Меньшую часть в светлое время суток, когда наиболее интенсивным является пригородное движение и большую – в темное.  
В) С учетом сгущенного следования до начала "окна" и после его окончания.  
Г) Равномерно в течение суток.  
Д) С учетом неравномерности следования пассажирских поездов.

27. Как называется скорость, которая учитывает все виды стоянок поездов (за исключением технических станций), а также время на их разгон и замедление?

- А) Участковая.
- Б) Ходовая.
- В) Техническая.
- Г) Расчетная.
- Д) Максимально допустимая.

28. Что не относится к качественным показателям графика движения поездов:

- А) Техническая скорость.
- Б) Коэффициент скорости.
- В) Размеры движения грузовых поездов.
- Г) Средний простой локомотивов на станциях их оборота.
- Д) Полный оборот локомотивов.

29. К чему приводит применение пакетного графика на однопутных участках?

- А) К увеличению участковой скорости.
- Б) К росту пропускной способности.
- В) К снижению коэффициента съема.
- Г) К увеличению участковой скорости и росту пропускной способности.
- Д) Ко всем перечисленным выше факторам.

30. Какие меры по форсированию пропуска поездов в период, предшествующий "окну" и следующий за ним целесообразно принимать на однопутных участках?

- А) Пропуск сдвоенных поездов.
- Б) Уменьшение межпоездного интервала.
- В) Пропуск поездов в пакетах.
- Г) Пропуск сдвоенных поездов и пропуск поездов в пакетах.
- Д) Все перечисленные выше.

### **Дисциплина 10**

1. Установленная ширина колеи прямого участка равна 1520 мм. Какова наибольшая величина отклонения уширения колеи от нормальных размеров, в том числе и в кривых, по сужению и по уширению?

- А) – 4 мм и + 6 мм;
- Б) – 6 мм и + 10 мм;
- В) – 6 мм и + 12 мм;
- Г) – 4 мм и + 8 мм.

2. Запрещается эксплуатировать стрелочные переводы, у которых величина отставания острьяка от рамного рельса равна (в мм):

- А) 2 мм и более;
- Б) 3 мм;
- В) 4 мм и более;
- Г) 6 мм.

3. Запрещается эксплуатация стрелочных переводов, у которых размер выкрашивания острия на приёмо-отправочных путях (создается опасность набегания гребня колеса) равен длиной:

- А) 300 мм и более;
- Б) 250 мм;
- В) 350 мм;
- Г) 400 мм.

4. Запрещается эксплуатация стрелочных переводов, у которых понижение острия против рамного рельса, где ширина головки острия поверху 50 мм и более, на:

- А) 4 мм;
- Б) 2 мм и более;
- В) 3 мм и более;
- Г) 2 мм.

5. Запрещается эксплуатация стрелочных переводов, у которых расстояние между рабочей гранью сердечника крестовины и рабочей гранью головки контррельса менее:

- А) 1480 мм;
- Б) 1468 мм;
- В) 1472 мм;
- Г) 1470 мм.

6. Запрещается эксплуатация стрелочных переводов, у которых расстояние между рабочими гранями головки контррельса и усовика более:

- А) 1440 мм;
- Б) 1444 мм;
- В) 1430 мм;
- Г) 1435 мм.

7. При взрезе обыкновенного стрелочного перевода, какие устройства стрелочного перевода повреждаются?

- А) острия и крестовина;
- Б) тяги и приводной механизм;
- В) стрелочные кривые и острия;
- Г) острия и приводные механизмы.

8. Что такое взрез стрелочного перевода и каковы последствия?

- А) излом остриев и крестовины;
- Б) проезд подвижного состава по неправильно подготовленной стрелке;
- В) излом переводных механизмов;
- Г) сход подвижного состава и неисправность стрелки.

9. Для каких целей и где применяется лубрикация рельсов железнодорожных путей?

- А) для уменьшения износа рельсов;
- Б) для смазывания головок рельсов;
- В) для уменьшения износа рельсов в кривых радиусом менее 1000 м;
- Г) для более плавного движения подвижного состава.



10. Назовите устройства предохраняющие выход подвижного состава на станционные пути или главные пути:

- А) предохранительные тупики и упоры;
- Б) башмаки и башмаконакладыватели;
- В) специальные стрелки и крестовины;
- Г) предохранительные тупики, сбрасывающие стрелки, острия или башмаки.

11. Для предотвращения самопроизвольного ухода вагонов парк приема станции следует проектировать на горизонтальной площадке с трехэлементным профилем при этом средний элемент пути горизонтальный, а два боковых элемента пути на противоклонах крутизной:

- А) 0 — 1,0‰;
- Б) 1 — 2,5‰;
- В) 1,0 — 3,0‰;
- Г) 1,5÷2,5 ‰.

12. Для обеспечения безопасности движения на станциях устанавливаются предохранительные тупики размером:

- А) 25м и более;
- Б) от 25м до 50м;
- В) не менее 50 м;
- Г) более 30м.

13. Преимущества бесстыкового железнодорожного пути очевидны. Какова длина плетей бесстыковых путей в реальных условиях железных дорог?

- А) менее 400м;
- Б) от 800 до 950 м;
- В) менее 800м;
- Г) 950м и более.

14. Устройства КТСМ на железнодорожных участках - это:

- А) контрольно-технические средства вагонов;
- Б) механические средства безопасности движения вагонов;
- В) электронные устройства наблюдения за подвижным составом;
- Г) технические средства обеспечения безопасности подвижного состава на отдельных участках.

15. Назначение прибора ДПБ-01 на железнодорожном участке:

- А) для контроля движения электропоездов;
- Б) для безопасности при ремонтных работах на перегонах;
- В) для безопасности на железнодорожных переездах;
- Г) для контроля присутствия поезда на участке.

16. При каком размере ползуна на колесе запрещается выпускать в эксплуатацию подвижной состав?

- А) более 2мм;
- Б) от 1мм до 2мм;
- В) более 1 мм;
- Г) от 1мм до 3мм.

17. В пути следования у вагона (кроме моторного) обнаружен ползун глубиной более 1 мм, но не более 2 мм. Какие действия разрешаются локомотивной бригаде пассажирского поезда?

- А) следовать далее со скоростью менее 50 км/час;
- Б) без отцепки довести вагон до ПТО со скоростью < 100 км/час;
- В) отцепить вагон(ы) на ближайшей станции;
- Г) следовать до ближайшей станции.

18. На ряде грузовых и других станциях для обеспечения безопасности устанавливаются устройства АСКО ПВ. Какие параметры контролируются этими устройствами?

- А) боковая габаритность;
- Б) сохранность качество погрузки груза;
- В) боковая, нижняя и верхняя габаритность, вес вагонов и видеоконтроль;
- Г) боковая габаритность и качество пломбирования вагонов.

19. На станции в соответствии с инструкцией дежурный по станции, получив сообщение об ожидаемом сильном ветре, обязан:

- А) оповестить всех работников станции с целью закрепления подвижного состава от ухода;
- Б) лично (или через подчиненных работников) проверить надежность закрепления подвижного состава от ухода;
- В) закрепить вагоны или другой подвижной состав для предотвращения ухода;
- Г) убедиться, что весь подвижной состав закреплён в соответствии с ТРА.

20. На станции в соответствии с инструкцией дежурный по станции, получив сообщение об ожидаемом ветре более критической (15 м/с) скорости совпадающей с направлением ухода вагонов, увеличивает норму закрепления вагонов на какое количество башмаков?

- А) на два и более башмака;
- Б) на три башмака;
- В) от одного до двух башмаков;
- Г) от одного до трёх башмаков.

21. Для нормальной и безопасной маневровой работы вытяжные пути станций проектируются в плане:

- А) на прямом пути;
- Б) на прямом пути и на кривых;
- В) на прямой и на кривой (в одну сторону);
- Г) на кривой радиусом более 1000 м.

22. Какие устройства должны быть на станции для безопасного перехода пассажирами и работниками железной дороги путей станции?

- А) мостовые и тоннельные переходы;
- Б) пешеходные настилы;
- В) сигналы для пешеходов и настилы;
- Г) сигналы, пешеходные настилы, мосты и тоннели.

23. Укажите основные причины, вызывающие ложную занятость на станции пути и стрелочного изолированного участка:

- А) замыкание рельсовых цепей;
- Б) неисправность сигналов и устройств СЦБ;
- В) неисправность рельсовых цепей, устройств СЦБ, повреждение рельсов и наличие металлических предметов (шунтирующих рельсовые цепи);
- Г) нарушение контактов рельсовых цепей в изолированных стыках рельсов.

24. На железнодорожном транспорте нарушения безопасности движения классифицируются по конкретным критериям. Правильно укажите с обоснованием виды классификации:

- А) крушения и аварии;
- Б) крушения и аварии с тяжёлыми последствиями;
- В) крушения, аварии и случаи брака с человеческими жертвами;
- Г) крушения поездов, аварии, особые случаи брака, случаи брака в работе.

25. В целях значительного улучшения управления сортировочными станциями и обеспечения безопасности работы горки и других объектов создана новая автоматизированная система:

- А) КСАУ КС;
- Б) КСАУ ТП;
- В) КСАУ СП;
- Г) КСАУ СС.

26. При перевозке опасных грузов на перевозочных документах ставят штемпеля. На дорожной ведомости ф. ГУ-29а для опасных грузов 1 класса ставится штампель:

- А) «Особо опасно»;
- Б) «Разрядный груз»;
- В) «Взрывчатые материалы»;
- Г) «ВМ».

27. Что устанавливают Правила Технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации?

- А) Основные положения по технической эксплуатации железных дорог;
- Б) Основные размеры, нормы содержания важнейших сооружений, устройств и подвижного состава и требования, предъявляемые к ним;
- В) Основные положения по технической эксплуатации железных дорог и порядок действий работников железнодорожного транспорта при их эксплуатации, основные размеры, нормы содержания важнейших сооружений, устройств и подвижного состава и требования, предъявляемые к ним, системе организации движения поездов и принципы сигнализации.

28. Какие основные обязанности работников железнодорожного транспорта?

- А) Обеспечение безопасности движения;
- Б) Удовлетворение потребностей в перевозках пассажиров, грузов, багажа и грузобагажа при безусловном обеспечении безопасности движения и сохранности перевозимых грузов, багажа и грузобагажа, эффективное использова-

ние технических средств, соблюдение требований охраны окружающей природной среды;

В) Обеспечение сохранности перевозимых грузов, особенно взрывчатых материалов.

29. По кругу своих обязанностей, каждый работник связанный с движением поездов несет ответственность:

А) За безопасность движения и сохранность перевозимых грузов;

Б) За выполнение установленных показателей;

В) За выполнение ПТЭ.

30. Кто является ответственным за состояние сооружений и устройств железных дорог?

А) Начальники станций;

Б) Работники непосредственно их обслуживающие, и руководители предприятий, в ведении которых находятся эти сооружения и устройства;

В) Начальники дорог.

31. Сигналы служат:

А) Для обеспечения безопасности движения и заградительных мер;

Б) Для организации маневровой работы и обеспечения безопасности;

В) Для обеспечения безопасности движения, а также для четкой организации движения поездов и маневровой работы.

32. Какие основные сигнальные цвета применяются в сигнализации, связанной с движением поездов и маневровой работой?

А) Зеленый, желтый, красный, синий;

Б) Зеленый, желтый, красный, лунно-белый, синий;

В) Зеленый, желтый, красный, лунно-синий.

33. На каком расстоянии должны быть отчетливо различимы показания выходных и маршрутных светофоров главных путей?

А) Не менее 400 м;

Б) Не менее 200 м;

В) Не менее 100 м.

34. Входные светофоры должны быть установлены от первого входного стрелочного перевода на расстоянии:

А) Не ближе 50 м, от остряка противоположного или предельного столбика пошерстного стрелочного перевода;

Б) Не ближе 100 м, считая от предельного столбика пошерстного стрелочного перевода;

В) Не ближе 50 м, считая от остряка пошерстного стрелочного перевода.

35. При автоматической блокировке все светофоры должны автоматически принимать:

А) Запрещающие показания при входе поезда на ограждаемые ими блокированные участки, а также в случае нарушения целостности рельсовых цепей этих участков;

Б) Запрещающие показания проходных светофоров;

В) Запрещающие показания маневровых светофоров.

36. Устройства электрической централизации должны обеспечивать:

- А) Взаимное замыкание стрелок и светофоров, контроль взреза стрелки с одновременным закрытием светофора, ограждающего данный маршрут;
- Б) Контроль положения стрелок и занятости путей и стрелочных секций на аппарате управления;
- В) Возможность маршрутного или раздельного управления стрелками и светофорами, производства маневровых передвижений по показаниям маневровых светофоров, при необходимости передачу стрелок на местное управление.

37. Устройства ЭЦ не должны допускать:

- А) Открытие входного светофора при маршруте, установленного на занятый путь, перевода стрелки под подвижным составом;
- Б) Открытие светофоров, соответствующих данному маршруту, если стрелки не поставлены в надлежащее положение;
- В) Перевода входящей в маршрут стрелки или открытия светофора враждебного маршрута при открытом светофоре, ограждающем установленный маршрут.

38. Станционная блокировка должна обеспечивать:

- А) Контроль со стороны ДСП за правильностью приготовления постами маршрутов приема и отправления поездов и внутристанционных маршрутов, взаимное замыкание стрелок и сигналов, управляемых из разных постов;
- Б) Безопасность движения поездов и производства маневровой работы;
- В) Производство маневров с установленными скоростями.

39. Устройства: предохранительные тупики, охранные стрелки, сбрасывающие башмаки, сбрасывающие острия или сбрасывающие стрелки должны соответствовать:

- А) Требованиям ПТЭ, исключать самопроизвольный выход подвижного состава;
- Б) Требованиями ПТЭ по включению их в централизацию, иметь контроль заграждающего положения и исключать самопроизвольный выход подвижного состава на другие пути и маршруты приема, следования и отправления поездов;
- В) Требованиям ИСИ по включению их в централизацию, исключать самопроизвольный выход подвижного состава на другие пути и маршруты приема.

40. Высота подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса должна быть на перегонах и станциях:

- А) Не ниже 5750 мм, а на переездах не ниже 6000 мм;
- Б) Не ниже 4800 мм, а на переездах не ниже 5750 мм;
- В) Не ниже 5600 мм, а на переездах не ниже 5900 мм.

### **Дисциплина 11**

1. К перевозкам по железным дорогам допускаются грузы, которые ...

- а) поименованы в Алфавитном указателе опасных грузов;
- б) не являются взрывчатыми материалами;

в) не следуют в прямом смешанном сообщении;

г) верно все вышеприведенное.

2. Номер ООН для опасного груза

а) присваивается грузоотправителем;

б) присваивается грузополучателем;

в) присваивается железной дорогой при приеме груза к перевозке;

г) устанавливается в соответствии с Типовыми правилами ООН и Правилами перевозок опасных грузов по железным дорогам.

3. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам были утверждены

а) Правительством РФ;

б) Центральной дирекцией управления движением ОАО «РЖД»;

в) Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества;

г) комитетом по транспорту ООН.

4. Код прикрытия обозначает...

а) вид и степень опасности опасного груза;

б) это то же, что и номер ООН;

в) количество физических вагонов, которые должны разделять опасный груз и соответствующие единицы подвижного состава;

г) необходимые знаки опасности при маркировке опасных грузов.

5. Классификационный шифр опасных грузов обозначает...

а) вид и степень опасности опасного груза;

б) это то же, что и номер ООН;

в) количество физических вагонов, которые должны разделять опасный груз и соответствующие единицы подвижного состава;

г) необходимые знаки опасности при маркировке опасных грузов.

6. Код прикрытия включает в себя:

а) четыре цифры;

б) пять цифр;

в) одну букву и три цифры;

г) одну букву и четыре цифры.

7. Знаки опасности могут быть:

а) основные и дополнительные;

б) основные и добавленные;

в) основные, дополнительные и исключительные;

г) основные и неосновные.

8. Какой документ содержит сведения о средствах индивидуальной защиты при работе с опасными грузами:

а) Правила перевозок опасных грузов;

б) Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах;

в) аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ;

г) Алфавитный указатель опасных грузов, допущенных к перевозке железнодорожным транспортом.

9. Какой документ содержит сведения о свойствах опасных грузов:

- а) Правила перевозок опасных грузов;
- б) Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах;
- в) аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ;
- г) Алфавитный указатель опасных грузов, допущенных к перевозке железнодорожным транспортом.

10. Какой документ содержит сведения о нормах наполнения вагонов-цистern для перевозки сжиженных газов:

- а) Правила перевозок опасных грузов;
- б) Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах;
- в) аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ;
- г) Алфавитный указатель опасных грузов, допущенных к перевозке железнодорожным транспортом.

11. Сколько классов опасных грузов существует?

- а) девять;
- б) десять;
- в) тринадцать;
- г) пятнадцать.

12. Зона нижней негабаритности имеет:

- а) три степени негабаритности;
- б) четыре степени негабаритности;
- в) шесть степеней негабаритности;
- г) три степени и вертикальную сверхнегабаритность.

13. Зона боковой негабаритности имеет:

- а) три степени негабаритности;
- б) четыре степени негабаритности;
- в) шесть степеней негабаритности;
- г) три степени и вертикальную сверхнегабаритность.

14. Зона верхней негабаритности имеет:

- а) три степени негабаритности;
- б) четыре степени негабаритности;
- в) шесть степеней негабаритности;
- г) три степени и вертикальную сверхнегабаритность.

15. Индекс негабаритности включает в себя:

- а) четыре цифры;
- б) пять цифр;
- в) одну букву и три цифры;
- г) одну букву и четыре цифры.

16. С контрольной рамой перевозятся:

- а) все негабаритные грузы;
- б) негабаритные грузы выше 3 нижней, 4 боковой и 3 верхней степеней негабаритности;

в) негабаритные грузы выше 6 нижней и боковой степеней негабаритности;  
г) негабаритные грузы выше 6 нижней и боковой степеней негабаритности и сверхнегабаритные.

17. Контрольную раму ставят в организованный поезд на расстоянии:

- а) 5 вагонов от негабаритного груза;
- б) 10 вагонов от негабаритного груза;
- в) 15 вагонов от негабаритного груза;
- г) 20 вагонов от негабаритного груза.

18. При перевозке негабаритного груза большой степени негабаритности в специальном поезде с отдельным локомотивом вагон с таким грузом ставят от контрольной рамы на расстоянии:

- а) 5 вагонов от негабаритного груза;
- б) 10 вагонов от негабаритного груза;
- в) 15 вагонов от негабаритного груза;
- г) 20 вагонов от негабаритного груза.

19. С хвоста поезда вагон со сверхнегабаритным грузом и грузом 6 нижней или боковой степени негабаритности должен иметь прикрытие не менее:

- а) 5 вагонов;
- б) 10 вагонов;
- в) 2 вагонов;
- г) 1 вагона.

20. Маневры с вагонами (транспортёрами), загруженными грузами боковой и нижней негабаритности 4-6 степени и сверхнегабаритными производятся со скоростью:

- а) 3 км/ч;
- б) 5 км/ч;
- в) 10 км/ч;
- г) 15 км/ч.

21. Вагоны, загруженные грузами боковой и нижней негабаритности 4-6 степени, верхней 3 степени и сверхнегабаритными:

- а) разрешается спускать с горки;
- б) запрещается спускать с горки;
- в) запрещается пропускать через горку.

### **Перечень вопросов для подготовки к итоговой аттестации**

#### **Дисциплина 1.**

1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в транспортной системе
2. Виды транспорта и их взаимодействие
3. Структура управления железнодорожным транспортом
4. Основные показатели работы транспорта
5. Основы проектирования и постройки железных дорог
6. Общие сведения о железнодорожном пути
7. Нижнее строение пути



8. Верхнее строение пути
9. Соединение и пересечение путей
10. Путь хозяйство
11. Комплекс устройств и схема электроснабжения
12. Эксплуатация устройств электроснабжения
13. Основные понятия о комплексе устройств автоматики и телемеханики
14. Железнодорожная сигнализация
15. Устройства железнодорожной связи
16. Обслуживание устройств автоматики и телемеханики
17. Общие сведения о подвижном составе и его классификация
18. Основные характеристики электрического подвижного состава
19. Общие понятия об устройстве тепловоза
20. Технико-экономические характеристики вагонов
21. Локомотивное хозяйство
22. Вагонное хозяйство
23. Основы планирования пассажирских перевозок
24. Планирование грузовых перевозок
25. Классификация грузов по объему отправок и скорости доставки
26. Контейнерные, комбинированные перевозки и перевозки в смешанном сообщении

### **Дисциплина 2.**

1. План местности в горизонталях.
2. Геодезические работы и инструменты.
3. Трасса и план железнодорожных линий.
4. Продольный профиль пути.
5. Поперечный профиль железнодорожного пути.
6. Назначение земляного полотна.
7. Грунты.
8. Конструктивные элементы земляного полотна.
9. Поперечные профили земляного полотна на перегонах и станциях.
10. Водоотводные, водосборные и дренажные устройства.
11. Деформации земляного полотна.
12. Укрепление и защита земляного полотна. Полоса отвода. Искусственные сооружения.
13. Составные элементы верхнего строения пути.
14. Рельсы. Рельсовые стыки и стыковые скрепления. Бесстыковой путь.
15. Рельсовые опоры. Промежуточные рельсовые скрепления.
16. Угон пути и противоугонные устройства.
17. Балластный слой.
18. Типы верхнего строения пути и перспективы его развития.

### **Дисциплина 3.**

1. Транспортные характеристики грузов. Классификация грузов.

2. Основные свойства грузов и их влияние на выбор технических средств и условий перевозки. Естественная убыль грузов.
3. Требования стандартов и технических условий к отгружаемой продукции.
4. Назначение и классификация тары. Требования стандартов на тару и упаковочные материалы.
5. Назначение и классификация грузовых станций.
6. Коммерческие и грузовые операции, выполняемые на станциях. Технические средства на станциях для выполнения грузовых и коммерческих операций.
7. Управление и оперативное руководство работой грузовой станции.
8. Назначение и классификация железнодорожных складов. Специальные погрузочно-разгрузочные устройства.
9. Значение, характеристика и классификация железнодорожных путей необщего пользования. Строительство, реконструкция и примыкание железнодорожных путей необщего пользования.
10. Промышленный железнодорожный транспорт.
11. Условия и виды ответственности, предусмотренные законодательством.
12. Взаимная ответственность перевозчика и грузоотправителей за невыполнение принятой заявки на перевозку грузов.
13. Ответственность по перевозкам.
14. Виды несохранности и обеспечение сохранности перевозимых грузов.
15. Охрана грузов. Оформление и расследование несохранных перевозок.
16. Розыск грузов. Претензии и иски.

#### **Дисциплина 4.**

1. Определение и классификация станций.
2. Классификация и назначение станционных путей
3. Габариты и размещение на отдельных пунктах различных устройств.
4. Путевое развитие на промежуточных станциях.
5. Ширина междупутий на станциях и перегонах.
6. Основные случаи взаимного расположения смежных стрелочных переводов.
7. Классификация стрелочных переводов и условия их применения.
8. Виды съездов и условия их применения.
9. Причины и основные принципы переустройства промежуточных станций.
10. Требования к плану отдельных пунктов.
11. Узловые участковые станции, их основное назначение. Требования к схемам узловых станций.
12. Классификация промежуточных станций, их основные устройства и схемы
13. Требования к продольному профилю отдельных пунктов.

14. Земляное полотно и водоотводные устройства.
15. Установка входных сигналов на станциях.
16. Полная и полезная длина станционных путей.
17. Установка выходных сигналов на станциях.
18. Поперечные профили земляного полотна на отдельных пунктах.
19. Устройства для обслуживания пассажирского движения на станциях.
20. Устройства для обслуживания грузового движения на станциях.
21. Сортировочные устройства на станциях.
22. Устройства для грузовых операций на станциях.
23. Локомотивное хозяйство на участковых станциях.
24. Вагонное хозяйство на участковых станциях.
25. Примыкание путей необщего пользования к участковым станциям.

### **Дисциплина 5**

1. Понятие о плане формирования грузовых поездов.
2. Управление эксплуатационной работой на промежуточных станциях.
3. Управление эксплуатационной работой на участковых станциях
4. Организация технического осмотра и ремонта вагонов на сортировочной станции.
5. Расчет и пути повышения перерабатывающей способности сортировочных горок.
6. Работа станционного технологического центра сортировочной станции в условиях АСУ.
7. Определение оптимального количества маневровых локомотивов на сортировочной станции.
8. Понятие о маневровом полурейсе и порядок нормирования перестановочных маневров.
9. Виды маневров и элементы маневровой работы.
10. Организация маневровой работы.
11. Организация обработки составов, поступающих в расформирование.
12. Методы расчета и пути сокращения межоперационных простоев вагонов на станциях.
13. Процесс накопления вагонов на состав, факторы, влияющие на него, и меры по его ускорению.
14. Основные количественные показатели работы станций.
15. Основные качественные показатели работы станций.
16. Интенсификация переработки местных вагонов на станциях.
17. Пути повышения производительности маневровых локомотивов.
18. Анализ работы станции, его виды и значение.
19. Текущее планирование работы станции.
20. Определение потребности в сортировочных путях и установление оптимальной их специализации.
21. Характеристика современных систем автоматизации горочных процессов.
22. Понятие о Технологическом процессе работы станции. Его содержание.

23. Понятие о Техническо-распорядительном акте станции (ТРА). Его содержание.

24. Классификация и принцип работы сортировочных горок.

25. Горочный цикл и горочный интервал. Перерабатывающая способность горки.

### **Дисциплина 6**

1. Цель создания, функции и структура центров управления перевозками на сетевом и дорожном уровнях.

2. Оперативное управление работой железнодорожных узлов.

3. Цель и критерии автоматизированного управления перевозками.

4. Оперативная система контроля и анализа эксплуатационной работы «ОСКАР».

5. Автоматизированный анализ поездной работы в ГИД «Урал-ВНИИЖТ».

6. Разработка и внедрение АРМ поездного диспетчера с использованием нормативно-справочной и вспомогательной информации.

7. Комплексы задач ДИСПАРК.

8. Суточный план поездной и грузовой работы сети железных дорог.

9. Система прогноза подхода поездов и вагонов к выделенным станциям.

10. Принципиальная структура автоматизированной системы управления тяговыми ресурсами (ДИСТПС).

11. Автоматизация контроля дислокации и состояния поездных локомотивов.

12. Оперативное управление местной работой на линейном уровне.

13. Состав системы ДИСКОН.

14. Задачи первой и второй очереди АСОУП.

15. Компьютерные графики движения поездов в системе ГИД.

16. Функции, автоматизируемые в АРМ поездного диспетчера.

17. Автоматизация составления графика оборота поездных локомотивов и локомотивных бригад.

18. Задача обеспечения погрузки подвижным составом в ДИСПАРК.

19. Информационно-управляющие задачи оперативного управления перевозками и их реализация в рамках СИРИУС.

20. Автоматизированная система регулирования погрузки в адрес портов и пограничных переходов.

21. Принципиальная структура автоматизированной системы управления тяговыми ресурсами (ДИСТПС).

22. Автоматизированный комплекс интегрированной обработки маршрута машиниста (ИОММ).

23. Основные функции, автоматизированные в АСУСС.

24. Функции, автоматизируемые в АРМ дежурного по станции.

25. Функции, автоматизируемые в АРМ маневрового диспетчера.

### **Дисциплина 7**

1. Система эксплуатации локомотивов и ее развитие.

2. Классификация схем и длин участков обращения локомотивов и работы локомотивных бригад.

3. Развитие способов езды локомотивных бригад.
4. График оборота локомотивов и его значение.
5. Расчет показателей использования локомотивов, обслуживающих согласно графику их оборота заданные размеры движения поездов.
6. Твердый график движения грузовых поездов – основа высокоэффективного использования локомотивного парка.
7. Оперативное регулирование локомотивами
8. Основные положения по организации работы локомотивных бригад.
9. График оборота локомотивных бригад.
10. Система явки локомотивных бригад на работу.
11. Оперативное регулирование локомотивными бригадами.
12. Расчет потребности в экипировочных бригадах.
13. Ежемесячное планирование явочного штата локомотивных бригад грузового движения.
14. Нормирование потребности в локомотивных бригадах по их часовой производительности, индексным методом, исходя из числа бригад, закрепленных за одним локомотивом эксплуатируемого парка, графическим методом, исходя из размеров движения.
15. Оценка влияния показателей работы на эксплуатационные издержки, связанные с содержанием локомотивов и локомотивных бригад.

#### **Дисциплина 8**

1. Условия труда и причины травматизма на станциях.
2. Общие сведения об охране труда.
3. Рабочие места на станции и в подвижном составе.
4. Работоспособность человека и меры борьбы с утомлением. Реакция человека на опасность.
5. Требования безопасности к техническим устройствам.
6. Технические средства предупреждения наездов подвижного состава на путях станции.
7. Обеспечение безопасности технологических процессов работы станции.
8. Обеспечение безопасности труда работников сортировочных горок.
9. Меры безопасности при скоростном движении поездов.
10. Защита от нарушения теплового баланса в организме человека.
11. Влияние производственного шума на безопасность труда.
12. Характеристика опасности вредного воздействия перевозимых химических грузов.
13. Роль освещения в создании безопасных условий труда. Основные к освещению территории станции.
14. Профилактика электротравматизма. Условия возникновения электротравм.
15. Организационные мероприятия по обеспечению электробезопасности
16. Основные требования охраны труда при эксплуатации опасных производственных объектов

17. Обеспечение безопасности работников при аварийных ситуациях. Порядок взаимодействия с территориальными структурами управления МЧС и другими службами аварийного реагирования.

18. Требования пожарной безопасности при эксплуатации подвижного состава железных дорог. Обеспечение режима пожарной безопасности на объектах.

19. Правила пожарной безопасности при перевозке и хранении опасных грузов, производстве грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте.

20. Система стандартов безопасности труда (в том числе СУОТ, обеспечение СИЗ и ДСИЗ, обучение по ОТ).

21. Основные законодательные акты по охране труда.

### **Дисциплина 9**

1. Задачи и основы технологии организации вагонопотоков в поезда.
2. Классификация грузовых поездов в соответствии с планом формирования.
3. Нарушения плана формирования поездов.
4. Обеспечение выполнения плана формирования поездов.
5. Эффективность маршрутизации перевозок.
6. Значение графика движения поездов, задачи и последовательность его разработки.
7. Элементы графика движения поездов.
8. Классификация графиков движения поездов.
9. Прокладка на графике пассажирских и грузовых поездов.
10. Выделение «окон» в графике на однопутных и двухпутных участках.
11. Показатели графика движения поездов.
12. Основные принципы составления графика движения поездов.
13. Обеспечение выполнения графика движения поездов
14. Общие принципы расчета пропускной и провозной способности железнодорожных линий.
15. Участковая скорость, ее расчет и пути увеличения.
16. Вождение поездов повышенной массы и длины.
17. Способы усиления пропускной и провозной способности.
18. Показатели использования вагонного парка.
19. Показатели использования поездных локомотивов.
- 20.оборот поездного локомотива и его производительность.
21. Расчет потребности локомотивного парка.
22. Организация обслуживания локомотивов локомотивными бригадами.
23. Организация поездной работы при отправлении грузовых поездов по твердым ниткам графика.
24. Расчет оборота вагона. Мероприятия по ускорению оборота вагона.
25. Технические нормы работы железных дорог.
26. Оперативное управление эксплуатационной работой.

### **Дисциплина 10**

1. Основные базовые составляющие системы управления безопасностью на железнодорожном транспорте. Отраслевые Стандарты в области безопасности перевозок.
2. Современные системы обеспечения безопасности и требования, предъявляемые к ним.
3. Классификация нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы.
4. Значение технических регламентов в сфере железнодорожного транспорта, ПТЭ, инструкций по движению поездов и маневровой работы, инструкции по сигнализации в обеспечении безопасности движения на железнодорожном транспорте Российской Федерации.
5. Современные устройства, используемые для механизированного закрепления составов, в целях безопасности, от самопроизвольного ухода вагонов.
6. Новые тормозные средства, используемые для механического закрепления составов на железнодорожных путях станций.
7. Меры по предупреждению и профилактике браков в поездной и маневровой работе.
8. Роль информационных технологий в прогнозировании опасных состояний (крушений, аварий) на железнодорожном транспорте. Информационная структура системы, предсказания о возможных появлениях опасных ситуаций.
9. Габариты на железнодорожном транспорте. Обеспечение безопасности движения при перевозке негабаритных грузов.
10. Порядок служебного расследования случаев нарушения безопасности движения в поездной и маневровой работе.
11. Обеспечение безопасности при перевозке опасных грузов.
12. Обеспечение безопасности при перевозке негабаритных грузов.
13. Влияние состояния сооружений и технических устройств на безопасность движения.
14. Обеспечение безопасности выполнения маневровой работы на горочных станциях.
15. Нормы и правила закрепления вагонов от самопроизвольного ухода.
16. Обеспечение безопасности движения и маневровой работы в условиях неисправности устройств СЦБ.
17. Организация работ по ликвидации последствий крушения аварий, сходов и столкновений подвижного состава.
18. Основные причины нарушения безопасности движения в хозяйствах ОАО «РЖД».
19. Нормативно-правовая база обеспечения безопасности движения и пути ее совершенствования.
20. Регламент действий работников, связанных с движением поездов, в аварийных и нестандартных ситуациях.
21. Системы и приборы, способствующие повышению безопасности движения поездов: переносные и стационарные устройства для сортировочных

парков станций, унифицированные тормозные средства (УЗС - 83, 86, УТС ВНИИЖТ).

22. Требования к оформлению документов и особой маркировки грузов.

23. Системы документированной регистрации служебных переговоров в поездной и маневровой работе.

24. Действия машинистов, дежурных по станциям, поездных диспетчеров при крушениях, авариях, сходах и столкновениях подвижного состава.

25. Назначение и содержание ПТЭ, Инструкции по сигнализации, Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ, их роль в обеспечении безопасности движения на железнодорожном транспорте.

### **Дисциплина 11**

1. Определение опасных грузов. Основные положения Правил перевозок опасных грузов по железным дорогам в части классификации и идентификации опасных грузов.

2. Допускаемые к перевозке опасные грузы. Номер ООН.

3. Тара, упаковка и маркировка опасных грузов на таре.

4. Маркировка подвижного состава.

5. Знаки опасности. Код опасности. Совместная перевозка опасных грузов.

6. Порядок оформления документов на опасные грузы.

7. Сопровождение опасных грузов.

8. Код прикрытия. Формирование поездов и маневровая работа с опасными грузами.

9. Аварийные карточки. Средства индивидуальной защиты при работе с опасными грузами.

10. Габариты на железнодорожном транспорте.

11. Понятие негабаритного груза. Зоны негабаритности. Индекс негабаритности.

12. Порядок постановки вагонов с негабаритными грузами в поезда. Прикрытие негабаритных грузов. Контрольная рама.

13. Порядок и организация перевозок негабаритных грузов.

14. Скрещение составов с негабаритными грузами на двухпутных линиях.

15. Потребная ширина междупутий на перегонах и станциях для безопасного пропуска поездов с негабаритными грузами.

### **Список литературы**

№ п/п	Наименование	№ дисциплины
<b>Нормативные правовые акты федеральных органов</b>		
1.	Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ (в ред. 104 ФЗ от 05.04.2016, 227ФЗ от 03.07.2016, 205-ФЗ от 26.07.2017) «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»	1
2.	Указ Президента РФ от 31.03.2010 №403 «О создании комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте»	10



3.	СП 237.1326000.2015. Свод правил. Инфраструктура железнодорожного транспорта. Общие требования (утв. и введен в действие Приказом Минтранса России от 06.07.2015 г. № 208). Из информационного банка «Строительство». Текст : электронный // Справочная правовая система «Консультант Плюс»: [сайт]. — URL: <a href="http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&amp;base=STR&amp;n=23796#0630623048927462">http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&amp;base=STR&amp;n=23796#0630623048927462</a> (дата обращения: 15.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.	1,2,4
4.	СП 225.1326000.2014. Свод правил. Станционные здания, сооружения и устройства (утв. Приказом Минтранса России от 02.12.2014 г. № 331). Из информационного банка «Строительство». Текст: электронный // Справочная правовая система «Консультант Плюс»: [сайт]. — URL: <a href="http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&amp;base=STR&amp;n=18556#003517221960344585">http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&amp;base=STR&amp;n=18556#003517221960344585</a> (дата обращения: 15.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.	1,2,4
<b>Нормативно-технические документы ОАО «РЖД»</b>		
5.	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации/ Утверждены Министерством транспорта Российской Федерации. - М.: ТЕХИНФОРМ, 2011. Утв. Приказом Минтранса России 21.12.2010. №286 (с изм. и доп. По состоянию на 01.10.2021).	2,4,5,10
6.	Типовой технологический процесс работы грузовой и межгосударственной передаточной станции. Утв. 01.12.2015 № 2829р	3
7.	Распоряжение ОАО «РЖД» от 01.12.2015 г. № 2830р «Об утверждении Типового технологического процесса работы участковой станции ОАО "РЖД"» (вместе с Типовым технологическим процессом). Текст: электронный // Справочная правовая система «Консультант Плюс»: [сайт]. — URL: <a href="http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&amp;base=EXP&amp;n=659191#09007586390992761">http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&amp;base=EXP&amp;n=659191#09007586390992761</a> .	4,5
8.	Нормы времени на маневровые работы, выполняемые на железнодорожных станциях ОАО «РЖД», нормативы численности бригад маневровых локомотивов. – М.: ТЕХИНФОРМ, 2007. Утв. 08.02.2007	5
9.	Типовой технологический процесс работы сортировочной станции. Утв. 11.12.2014 № 2927р	5
10.	Типовой технологический процесс управления местной работой. Утв. 01.12.2012 №357.	5
11.	Методические указания по выбору и оптимизации схем и длин участков обращения локомотивов и работы локомотивных бригад. М.: Изд. «ТЕХИНФОРМ», 2001.	7
12.	Методические указания по расчету потребности в поездных локомотивах грузового движения и показателей их использования по графикам движения поездов (ЦДЛ-60). Утв. 25.06.2014 № 266	7,9
13.	Инструкция по расчету наличной пропускной способности железных дорог. – М.: ОАО «РЖД», 2012. – 305 с.	7
14.	Инструкция по организации поездной работы при отправлении поездов по твердым ниткам графика. – М., 2006.	7,9
15.	Методические указания "Регламент оперативных действий работников хозяйства перевозок, связанных с движением поездов и маневровой работой, в аварийных и нестандартных ситуациях" утвержден-	10

	ные распоряжением от 29.12.2016 № ЦД-261	
<b>Учебники и учебные пособия</b>		
16.	Зубков В.Н., Мусиенко Н.Н. Технология и управление работой станций и узлов: учебное пособие. Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2016.	5
17.	Железнодорожные станции и узлы: Учебник// Под ред. В.И. Апатцева, Ю.И. Ефименко.- М.: ФБГОУУМЦ на ж.д. транспорте, 2014.	4
18.	Железнодорожные станции и узлы: Учебное пособие/ Под ред. Ю.И. Ефименко.- М.: Изд. Цент «Академия», 2006.	4
19.	Левин, Д.Ю. Диспетчерские центры и технология управления перевозочным процессом: Учебное пособие. – М.: Маршрут, 2005	9
20.	Левин, Д.Ю. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: технология и управление работой железнодорожных участков и направлений: учеб. пособие / Д.Ю. Левин. — М. : ИНФРА-М, 2017.	9
21.	Медведев, В.И. Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.И. Медведев, И.О. Тесленко. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 151 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/80012">http://e.lanbook.com/book/80012</a>	11
22.	Организация работы сортировочной станции. Учеб.-метод. пос. О.А. Олейник, Г.М. Биленко, Т.Г. Кузнецова.- М.:МИИТ, 2014	5
23.	Основы эксплуатационной работы железных дорог: учебное пособие/ В.А. Кудрявцев, В.И. Ковалев, А.П. Кузнецов и др. Под ред. В.А. Кудрявцева. – М.: Профобриздат, 2002	5,9
24.	Проектирование инфраструктуры железнодорожного транспорта: учебное пособие/ Под ред. Н.В. Правдина, С.П. Вакуленко М.: ФБГОУ УМЦ на ж.д. транспорте, 2012.	4
25.	Системы автоматизации и информационные технологии управления перевозками на железных дорогах/ Учебник для вузов ж.-д. транспорта/ В.А.Гапанович, А.А.Грачев и др.; Под ред. В.И.Ковалева, А.Т.Осьминина, Г.М.Грошева.- М.: Маршрут, 2006	6
26.	Технические средства обеспечения безопасности движения на железных дорогах. [Электронный ресурс]: Учебные пособия/ - Электрон. дан. А.А. Хохлов, В.И. Жуков. – М.: УМЦ ЖДТ, 2009. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/59127">http://e.lanbook.com/book/59127</a>	10
27.	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. [Электронный ресурс]: Учебники/ Э.В. Воробьев, А.М. Никонов, А.А. Сеньковский, Ю.Э. Ефремов. - М: УМЦ ЖДТ, 2006. - 533 с. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/58949">http://e.lanbook.com/book/58949</a>	10
28.	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. [Электронный ресурс]: Учебные пособия/ Сорокина, Л.В. - М: УМЦ ЖДТ, 2006. — 38 с. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/59214">http://e.lanbook.com/book/59214</a>	10
29.	Технология управления работой железнодорожных участков и направлений: Учеб.пос./ Бородин А.Ф., Биленко Г.М., Панин В.В. и др.- М.:МИИТ, 2014	9
30.	Управление и информационные технологии на железнодорожном транспорте/ Учебник для вузов ж.-д. транспорта/ Л.П.Тулупов, Э.К.Лецкий, И.Н.Шапкин, А.И.Самохвалов; Под ред. Л.П.Тулупова. - М.: Маршрут, 2006	6

	ва. – М.: Маршрут, 2006	
32.	Шапкин, И.Н. Организация железнодорожных перевозок на основе информационных технологий. [Электронный ресурс]: Монографии — Электрон. дан. — М: УМЦ ЖДТ, 2011. — 320 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/35842">http://e.lanbook.com/book/35842</a>	9
33.	Некрашевич В.И., Апатцев В.И. Управление эксплуатацией локомотивов. – М.: МГУПС, 2018.	7
34.	Голубкин Б.П. Управление грузовой и коммерческой работой, грузоведение– М.: МГУПС, 2013.	3
35.	Перепоп В.П. Организация перевозок грузов. – М.: Маршрут, 2001.	3
36.	Апатцев В.И., Синякина И.Н. Общий курс железных дорог. - М.: МГУПС, 2013.	1
37.	Кузнецов К.Б., Бекасов В.И., Васин В.К., Мезенцев А.П., Чепульский Ю.П. Безопасность жизнедеятельности. Ч.2. Охрана труда на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов ж.-д. транспорта. М.: Маршрут, 2010. – 536 с.	8
38.	Кукин П.П., Лапин В.Л.Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: Учебное пособие для вузов. М.: Высшая школа, 2007. – 335 с	8
39.	Девисиллов В.А. Охрана труда: Учебник. М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 496 с. 2009 г.	8
40.	Аксьонов В.А., Бекасов В.И., Васин В.К. и др. Охрана труда для руководителей и специалистов железнодорожного транспорта. Безопасность производственной деятельности. Учебное пособие. М.: Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ), 224 с. 2012 г	8
41.	Аксьонов В.А., Бекасов В.И., Бурак В.Е., Васин В.К. Под ред. к.т.н., проф. Васина В.К. Электробезопасность и пожарная безопасность в грузовом хозяйстве железных дорог (в примерах и задачах) .Учебное пособие. М.: Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ), -126 с., 2012 г.	8

Заместитель директора  
по ДПО



Н.В. Бугреев

Учебная программа подготовлена:  
заведующий кафедрой  
«Управление транспортными процессами»  
Г.М. Биленко