

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

**Забайкальский институт железнодорожного транспорта -**  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ЗабИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «08» мая 2020 г. № 267-1

## Б1.О.16 Общий курс железных дорог

### рабочая программа дисциплины

Специальность – 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация – Грузовая и коммерческая работа

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма и срок обучения – очная форма, 5 лет обучения; заочная форма, 6 лет обучения

Кафедра-разработчик программы – Управление процессами перевозок

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Часов по учебному плану – 108

Формы промежуточной аттестации в семестре/на курсе

очная форма обучения:

экзамен/зачет -/1, курсовой проект/работа -/-

заочная форма обучения:

экзамен/зачет -/1, курсовой проект/работа -/-

#### Очная форма обучения

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1	Итого
Число недель в семестре	17	
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>51</b>	<b>51</b>
– лекции	17	17
– практические	34	34
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>57</b>	<b>57</b>
<b>Экзамен</b>		
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

#### Заочная форма обучения

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
– лекции	6	6
– практические	6	6
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
<b>Экзамен</b>		
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

УП – учебный план.

ЧИТА

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, утверждённым приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 216.

Программу составил:

к.т.н., доцент  
ассистент

М.И.Коновалова  
Е.Е.Кибирева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление процессами перевозок», «14» апреля 2020 г. № 8.

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент

М.И. Коновалова

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели преподавания дисциплины</b>	
1	формирование у обучающихся общего представления о современном железнодорожном транспорте, особенностях работы и взаимосвязи всех отраслей железнодорожного транспорта, основах управления на железнодорожном транспорте
2	знакомство с транспортным комплексом России, с основными магистральными видами транспорта, возможностями взаимодействия железнодорожного транспорта с другими видами транспорта
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
1	изучение инфраструктуры, технической вооруженности, технологии работы, принципов и методов управления железнодорожным транспортом, обеспечения безопасности движения поездов
2	изучение принципов организации железнодорожных перевозок
3	изучение основных принципов строительства и эксплуатации железных дорог
4	формирование навыка применения полученных знаний для решения практических задач в работе железнодорожного транспорта
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
<b>Профессионально-трудовое воспитание обучающихся</b>	
<p>Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологии профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины (модули) / Обязательная часть
1	Дисциплина Б1.О.16 Общий курс железных дорог изучается на начальном этапе формирования компетенции
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.О.09 Экономика и управление проектами
2	Б1.О.17 Правила технической эксплуатации
3	Б1.О.18 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
4	Б1.О.19 Метрология, стандартизация и сертификация
5	Б1.О.24 Организация и управление производством
6	Б1.О.31 Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
7	Б1.О.32 Транспортный бизнес
8	Б1.О.34 Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
9	Б1.О.35 Логистика
10	Б1.О.36 Пути сообщения
11	Б1.О.37 Нетяговый подвижной состав
12	Б1.О.38 Тяга поездов
13	Б1.О.41 Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
14	Б1.О.42 Транспортное право
15	Б1.О.45 Менеджмент
16	Б1.О.47 Экономика предприятия
17	Б1.О.52 Система менеджмента качества
18	Б3.01(Д) Выполнение выпускной квалификационной работы

**3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,  
СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3. Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог	<p><b>Знать:</b> виды транспорта, их роль в единой транспортной системе России; основные технико-экономические показатели работы ж.-д. транспорта; основные виды подвижного состава требования к нему; основы проектирования и строительства железных дорог; основные понятия об организации движения поездов; основы организации и механизации путевых работ; основы руководства эксплуатационной работой станции</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать: поперечные и продольные профили земляного полотна, обыкновенные стрелочные переводы, схемы станций; выбирать тип ограждения при разных видах ремонта железнодорожного пути; различать путевые и сигнальные знаки</p> <p><b>Владеть:</b> методами определения и использования технико-технологических параметров и показателей деятельности различных хозяйств в своей основной производственной работе, а также при разработке текущих и стратегических планов работы железных дорог</p>
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1. Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта	<p><b>Знать:</b> структуру ОАО «РЖД», линейных предприятий и организацию управления ими; инженерные сооружения, технические устройства и средства железнодорожного транспорта, основные нормы и допуски содержания их (земляное полотно, водоотводные устройства, искусственные сооружения, верхнее строение пути, основные сигналы, железнодорожные станции и узлы); основные отраслевые документы по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться отраслевыми документами по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте</p> <p><b>Владеть:</b> знаниями о структуре управления железнодорожным транспортом в новых условиях хозяйствования, о путях финансово-экономической стабилизации работы железнодорожного транспорта в современных условиях, методах реализации гибкого тарифного регулирования, автоматизированной системе управления железнодорожным транспортом, включая создание сети автоматизированных рабочих мест для персонала линейных предприятий и компьютерных технологий, о влиянии научно-технического прогресса на обеспечение высокого уровня безопасности, сервиса и экономичности железнодорожного транспорта, о его социальных и экологических проблемах</p>

**4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Семестр	Очная форма				Курс/ сессия	Заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции
			Часы					Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР		Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления на железнодорожном транспорте	1	6	12		18	1/летняя	6	6		28	ОПК-3.3

1.2	Тема. Основные понятия о железнодорожном транспорте	1	2			1/летняя	2				ОПК-3.3
1.2	Тема. Управление железнодорожным транспортом РФ. Основные показатели работы железных дорог	1	4			1/летняя		2			ОПК-3.3
1.3	Подготовка к практической работе, написание доклада	1			6	1/летняя				6	ОПК-3.3
1.4	Тема. Транспортный комплекс России: автомобильный, внутренний водный, морской, воздушный, трубопроводный, городской транспорт, транспорт промышленных предприятий	1	2			1/летняя	2			4	ОПК-3.3
1.5	Тема. Габариты на железных дорогах	1	4			1/летняя		2			ОПК-3.3
1.6	Подготовка к практической работе, написание доклада	1			6	1/летняя				6	ОПК-3.3
1.7	Тема. Структура управления железнодорожным транспортом	1	2			1/летняя	2			4	ОПК-3.3
1.8	Тема. Железнодорожный путь.	1		4		1/летняя		2		4	ОПК-3.3
1.9	Подготовка к практической работе, написание доклада	1			6	1/летняя				4	ОПК-3.3
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>39</b>	1/летняя				<b>58</b>	<b>ОПК-3.3 ОПК-5.1</b>
2.1	Тема. Основы проектирования и строительства железных дорог. Путь и путевое хозяйство	1	2			1/летняя				4	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.2	Тема. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог	1		4		1/летняя				4	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.3	Подготовка к практической работе, написание доклада	1			7	1/летняя				4	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.4	Тема. Электроснабжение. Подвижной состав	1	2			1/летняя				4	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.5	Тема. Подвижной состав. Локомотивы	1		4		1/летняя				4	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.6	Подготовка к практической работе, написание доклада	1			8	1/летняя				4	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.7	Тема. Сооружения и устройства сигнализации и связи	1	2			1/летняя				4	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.8	Тема. Подвижной состав. Вагоны	1		4		1/летняя				4	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.9	Подготовка к практической работе, написание доклада	1			8	1/летняя				2	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.10	Тема. Раздельные пункты	1	2			1/летняя				2	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.11	Тема. Сигнализация, централизация, блокировка (СЦБ) и связь на железнодорожном транспорте	1		4		1/летняя				2	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.12	Подготовка к практической работе, написание доклада	1			8	1/летняя				2	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.13	Тема. Организация железнодорожных перевозок и движение поездов	1	3			1/летняя				4	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.14	Тема. Раздельные пункты	1		4		1/летняя				2	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.15	Подготовка к практической работе, написание доклада	1			4	1/летняя				2	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.16	Тема. График движения поездов. Значение графика и требования, предъявляемые к нему. Классификация. Элементы графика	1		2		1/летняя				2	ОПК-3.3 ОПК-5.1
2.17	Подготовка к практической работе, написание доклада	1			4	1/летняя				2	ОПК-3.3 ОПК-5.1
	Выполнение контрольной работы	1				1/летняя				6	ОПК-3.3 ОПК-5.1
	Форма промежуточной аттестации – зачет.	1				1/летняя		4			ОПК-3.3 ОПК-5.1

\* Код индикатора достижения компетенции проставляется или для всего раздела, или для каждой темы, или для каждого вида работы.

**5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Института, доступной обучающемуся через его личный кабинет

**6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**6.1 Учебная литература**

**6.1.1 Основная литература**

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Фаталиев, Н. Г. Общий курс транспорта : учебное пособие / Н. Г. Фаталиев, И. М. Меликов, А. В. Бабаева. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 119 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162218">https://e.lanbook.com/book/162218</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн
6.1.1.2	Куликов, А. В. Общий курс транспорта : учебное пособие / А. В. Куликов, С. А. Ширяев, Л. Б. Миротин. — Волгоград : ВолгГТУ, 2016. — 160 с. — ISBN 978-5-9948-2301-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/157233">https://e.lanbook.com/book/157233</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн

**6.1.2 Дополнительная литература**

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Сидорова, С. Н. Общий курс транспорта. Текст лекций : учебное пособие / С. Н. Сидорова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/172550">https://e.lanbook.com/book/172550</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн
6.1.2.2	Сушков, С. А. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям при изучении дисциплины "Общий курс железнодорожного транспорта" : учебно-методическое пособие / С. А. Сушков. — Омск : ОмГУПС, 2020 — Часть 3 — 2020. — 37 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/165705">https://e.lanbook.com/book/165705</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн

**6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)**

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Ковригина И.В. Общий курс железных дорог: учебно –методическое пособие по выполнению практических работ для студентов очной и заочной формы обучения специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех специализаций / И. В. Ковригина–Чита: ЗаБИЖТ, 2019. –69с. [Электронный ресурс]: <a href="https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=27231.pdf">https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=27231.pdf</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн/ ЭИОС

6.1.3.2	Ковригина И.В.Общий курс железных дорог: методические указания для выполнения контрольной работы для обучающихся заочной формы обучения специальности Эксплуатация железных дорог / И.В.Ковригина. –Чита: ЗаБИЖТ, 2020. –16с. [Электронный ресурс]: <a href="https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=27936.pdf">https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=27936.pdf</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн/ ЭИОС
6.1.3.3	Ковригина И.В., Верхотуров С.А. Общий курс железных дорог: Методические указания для выполнения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Общий курс железных дорог» для студентов очной и заочной форм обучения специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, всех специализаций /И.В. Ковригина, С.А.Верхотуров. –Чита: ЗаБИЖТ, 2020. –20с. [Электронный ресурс]: <a href="http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=28032.pdf">http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=28032.pdf</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн/ ЭИОС
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>		
6.2.1	АСУ Библиотека ЗаБИЖТ <a href="http://zabizht.ru">http://zabizht.ru</a> ;	
6.2.2	ЭБС "Издательство "Лань" <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>		
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>		
6.3.1.1	Microsoft Windows 7 Professional, лицензия № 49156201, государственный контракт от 03.10.2011 г. № 139/53-ОАЭ-11	
6.3.1.2	Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 45777622, государственный контракт от 10.08.2009 г. №64/17-ОА-09; Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 44718393, государственный контракт от 18.10.2008 г. № 92/32А-08	
6.3.1.3	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.1.4	АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009611107, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 19.02.2009	
6.3.1.5	БД АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009620102, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 27.02.2009	
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>		
6.3.3.1	Информационно-справочная система «Гарант»	
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>		
6.4.1	Не предусмотрено	

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Учебный и лабораторный корпусы ЗаБИЖТ ИрГУПС находятся по адресу: 672040, Забайкальский край, город Чита, улица Магистральная, дом 11
2	Учебная аудитория 120 для проведения практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью, и техническими средствами обучения (мультимедиапроектор, экран, ноутбук (переносной)), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), учебный макет грузовой станции, настенный информационный стенд для моделей подвижного состава, модели подвижного состава, обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
3	Учебная аудитория 3.22 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью, и техническими средствами обучения (интерактивная панель), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины

4	Учебная аудитория 4.25 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью, и техническими средствами обучения (мультимедиапроектор, экран, компьютер), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
5	Учебная аудитория 3.17 для проведения лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью, и техническими средствами обучения (компьютеры с подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС)
6	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебелью и компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети Интернет с выходом в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: - читальный зал; - 3.24, 4.15
7	Помещение 3.25 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащенность: компьютеры, ручной слесарный инструмент, электротехнический инструмент, принадлежности для пайки, мебель, учебно-наглядные пособия

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>На лекциях обучающиеся получают самые необходимые данные, во многом дополняющие и корректирующие учебники. Умение сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения является неперенным условием их глубокого и прочного усвоения, а также развития умственных способностей.</p> <p>Слушание и запись лекций – сложные виды работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Слушая лекции, надо отвлекаться при этом от посторонних мыслей и думать только о том, что излагает преподаватель. Краткие записи лекций, конспектирование их помогает усвоить материал. Внимание человека неустойчиво. Требуются волевые усилия, чтобы оно было сосредоточенным. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное. Это должно быть сделано самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое "конспектирование" приносит больше вреда, чем пользы. Некоторые обучающиеся просят иногда лектора "читать помедленнее". Но лекция не может превратиться в лекцию-диктовку. Это очень вредная тенденция, ибо в этом случае обучающийся механически записывает большое количество услышанных сведений, не размышляя над ними.</p> <p>Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно» и т.п. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Работая над конспектом лекций, нужно использовать не только учебник, но и рекомендованную дополнительную литературу. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями. Функция обучающегося – не только переработать информацию, но и активно включиться в открытие неизвестного для себя знания.</p> <p>Общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций: Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист, которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме.</p> <p>Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.</p>



	<p>В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами. Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.</p> <p>В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.</p> <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном занятии</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Обучение по дисциплине предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам. Обучающийся изучает учебный материал и если, несмотря на изученный материал, задания выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия и/или консультацию лектора.</p> <p>Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, аудиториях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Учебный материал учебной дисциплины, предусмотренный учебным планом для усвоения обучающимся в процессе самостоятельной работы, выносится на промежуточную аттестацию наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий.</p> <p>Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет</p>	

## **Приложение № 1 к рабочей программе**

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации**

## 1. Общие положения

Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонды оценочных средств предназначены для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Института, а так же сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

В соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере образования, оценочные средства представляются в виде ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, практике. С учетом действующего в Институте Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура), в состав ФОС для проведения промежуточной аттестации по дисциплине, практике включаются оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины или прохождения практики;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения ОПОП; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Общий курс железных дорог» участвует в формировании компетенций:

ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (раздел/тема дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>1 семестр</b>				
1	Текущий контроль	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления на железнодорожном транспорте	ОПК-3.3	Доклад (устно), защита практической работы (устно), тестирование (компьютерные технологии)
2	Текущий контроль	Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы	ОПК-3.3 ОПК-5.1	Доклад (устно), защита практической работы (устно), тестирование (компьютерные технологии)
3	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления на железнодорожном транспорте Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы	ОПК-3.3 ОПК-5.1	Зачет (собеседование), зачет – тестирование (компьютерные технологии)

\*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (раздел/тема дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>1 семестр</b>				
1	Текущий контроль	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления на железнодорожном транспорте	ОПК-3.3	Доклад (устно), защита практической работы (устно), тестирование (компьютерные технологии), контрольная работа (письменно)

2	Текущий контроль	Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы	ОПК-3.3 ОПК-5.1	Доклад (устно), защита практической работы (устно), тестирование (компьютерные технологии), контрольная работа (письменно)
3	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления на железнодорожном транспорте Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы	ОПК-3.3 ОПК-5.1	Зачет (собеседование), зачет – тестирование (компьютерные технологии)

\*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

## **2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы докладов
2	Защита практической работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющихся методических рекомендаций базы, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Образец задания для выполнения практической работы и примерный перечень вопросов для ее защиты
3	Тестирование (компьютерные технологии)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

		Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	
4	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Типовое задание для выполнения контрольной работы

### Промежуточная аттестация

1	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и типовое (ые) практическое (ие) задание (я) к зачету
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачета	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

### Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета. Шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

#### Тест – промежуточная аттестация в форме зачета:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении

	тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

#### Доклад

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Выставляется обучающемуся, если доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы, соответствует предъявляемым требованиям. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«не зачтено»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана

#### Защита практической работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний, с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме. Работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами
«не зачтено»	Практическая работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами, или работа не выполнена, письменный отчет не представлен

#### Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Контрольная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний, с соблюдением необходимой последовательности, в соответствии с вариантом. Работа оформлена в соответствии с требованиями нормоконтроля. Работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами
«не зачтено»	Контрольная работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами. Письменный отчет с замечаниями, без соблюдения необходимой последовательности, не в соответствии с вариантом. Работа оформлена не в соответствии с требованиями нормоконтроля. Работа не выполнена в обозначенный преподавателем срок

#### Тестирование – текущий контроль:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»	Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«неудовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

**3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**3.1 Темы докладов**

Темы докладов выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены темы докладов, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Темы докладов

**Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте**

1. Основные экономические показатели работы железнодорожного транспорта.
2. Место железнодорожного транспорта в транспортной системе РФ.
3. История первой железной дороги в РФ.
4. Характеристики работы железнодорожного транспорта.
5. Основные документы регламентирующие работу железнодорожного транспорта.

**Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы**

1. История создания первого тепловоза.
2. Габариты на железнодорожном транспорте.
3. История создания первой железной дороги.
4. Строительство БАМа.
5. Перспективные виды транспорта.

**3.2 Образец задания для выполнения практической работы и примерный перечень вопросов для ее защиты**

Задания для выполнения практических работ и примерные перечни вопросов для их защиты выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец задания для выполнения практической работы и примерный перечень вопросов для ее защиты, предусмотренная рабочей программой дисциплины.

Образец задания для выполнения практической работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

Практическая работа №1. Управление железнодорожным транспортом РФ. Основные показатели работы железных дорог.

Задание: Начертить схему структуры взаимодействия ОАО «РЖД» с железными дорогами.

Примерный перечень вопросов для защиты практической работы №1:

1. Организационная структура управления железнодорожным транспортом.
2. Сочетание каких принципов предусматривает организационная структура управления железнодорожным транспортом. На чем основаны эти принципы.
3. Основные руководящие документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта.



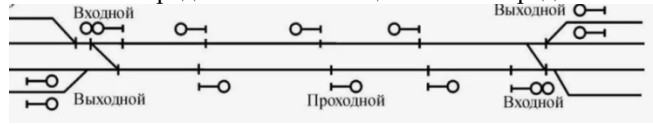
4. Основные показатели работы железнодорожного транспорта.
5. Основные департаменты, входящие в состав ОАО «РЖД».

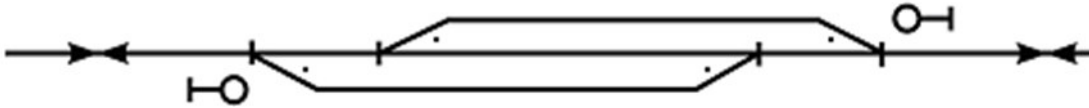
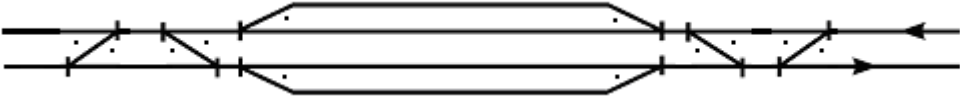
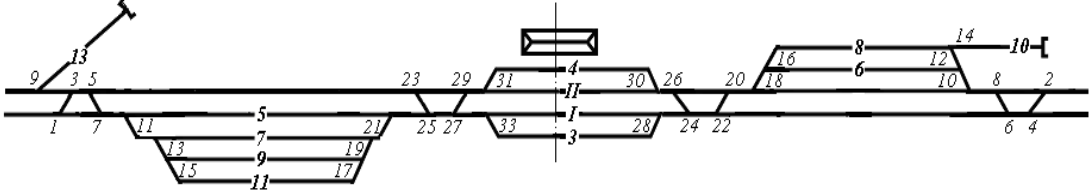
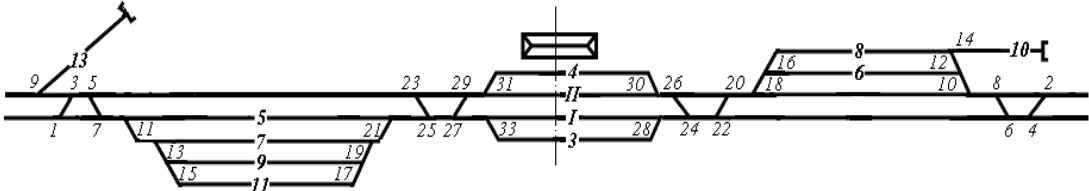


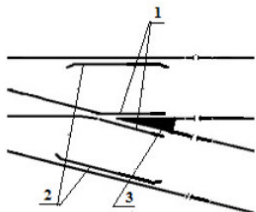
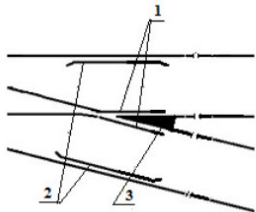
промышленных предприятий			<p>#?6 Установите соответствие понятий с определениями:</p> <p><b>#!1/100% Воздушный транспорт</b>&lt; &gt;используется главным образом как пассажирский на средних и дальних расстояниях. Для перевозок грузов его применение ограничено</p> <p><b>#!2/100% Трубопроводный транспорт</b>&lt; &gt; выполняет транспортировку жидких (в основном нефти и нефтепродуктов) и газообразных грузов на любые расстояния, реже – твердых грузов</p> <p><b>#!3/100% Промышленный транспорт</b>&lt; &gt;обслуживает производство, на балансе которого он состоит, и осуществляет перевозки по территории предприятий, в цехах, между цехами, а также связывает производство с магистральными видами транспорта для ввоза–вывоза сырья и готовой продукции</p> <p><b>#!4/100% Железнодорожный транспорт</b> &lt; &gt; используется для перевозки больших грузов на большие расстояния, не зависим от погодных условий</p>
	Структура управления железнодорожным транспортом	Знание	<p>1 – ОТЗ 2 – ЗТЗ</p> <p>#?7 Выберите правильный ответ. Что является высшим органом управления ж.д. России:</p> <p><b>#!1/0% МПС</b></p> <p><b>#!2/100% ОАО «РЖД»</b></p> <p><b>#!3/0% ЭЧ</b></p> <p><b>#!4/0% ПЧ</b></p> <p>#?8 Соотнесите железные дороги с их протяженностью:</p> <p><b>#!1/100% Южно-Уральская железная дорога</b>&lt; &gt;<b>4807 км</b></p> <p><b>#!2/100% Северо-Кавказская железная дорога</b>&lt; &gt;<b>6358 км</b></p> <p><b>#!3/100% Куйбышевская железная дорога</b>&lt; &gt;<b>6358 км</b></p> <p><b>#!4/100% Забайкальская железная дорога</b>&lt; &gt;<b>8300 км</b></p> <p>#?9 В каком году образован Росжелдор?(ответ записать числом) &lt;:2004:&gt;</p> <p><b>#!1/100%</b></p>
		Умение	<p>0 – ОТЗ 1 – ЗТЗ</p> <p>#?10 Соотнесите линейное структурное подразделение с буквенным обозначением:</p> <p><b>#!1/100% ДС</b>&lt; &gt;<b>Начальник станции</b></p> <p><b>#!2/100% ДСП</b>&lt; &gt;<b>Дежурный по станции</b></p> <p><b>#!3/100% ДНЦ</b>&lt; &gt;<b>Поездной диспетчер</b></p>
Основы проектирования и строительства железных дорог. Путь и путевое хозяйство	Знание	<p>1 – ОТЗ 2 – ЗТЗ</p> <p>#?11 Выберите один правильный ответ. Стрелочная улица — это...</p> <p><b>#!1/100% путь, на котором последовательно уложены стрелочные переводы, для соединения группы параллельных путей</b></p> <p><b>#!2/0%</b> путь, ограниченный двумя стрелочными переводами, соединяющий два параллельных или непараллельных пути друг с другом</p> <p><b>#!3/0%</b> пути, расположенные в пределах раздельных пунктов</p> <p><b>#!4/0%</b> соединение двумя стрелочными переводами двух параллельных или непараллельных путей друг с другом</p> <p>#?12 Выберите 3 правильных ответа. Какие типы рельс существуют?</p> <p><b>#!1/100% Р75</b></p>	

				<p>#!2/0% P20;  <b>#!3/100% P65</b>  <b>#!4/100% P50</b>          #!5/0%P35</p> <p>#!13 Вставьте пропущенное слово. Вид трассы линии сверху, или, проекция трассы на горизонтальную плоскость, называется &lt;:планом:&gt; железнодорожной линии.          #!1/100%</p>
		Умение	<p>2 – ОТЗ          1 – ЗТЗ</p>	<p>#!14 Какая должна быть ширина колеи на кривых радиусом от 350 до 370 м? &lt;:1520:&gt;          #!1/100%</p> <p>#!15 Расстояние между осями путей на двухпутных перегонах на прямых участках должно быть не менее &lt;:4100:&gt; мм.          #!1/100%</p> <p>#!16 Выберите три правильных ответа. Что относится к элементам структуры нижнего строения пути?  <b>#!1/100% Выемки</b>  <b>#!2/100% полунасыпи</b>          #!3/0% песчаная подушка  <b>#!4/100% тоннели</b>          #!5/0% балластный слой</p>
		Действие	<p>1 – ОТЗ          2 – ЗТЗ</p>	<p>#!17 Определите вместимость пассажирского здания (человек), если ширина составляет бм., а длина 18м. &lt;:25:&gt;          #!1/100%</p> <p>#!18 Определите вместимость пассажирского здания (человек), если ширина составляет 12м., а длина 30м.          #!1/0% 25          #!2/0% 50          #!3/0% 200  <b>#!4/100% 100</b></p> <p>#!19 Выберите один правильный ответ. Число главных путей на примыкающих линиях при продолжительности технического окна 120 минут, коэффициенте надежности технических средств 0,92, периоде графика движения 10 минут, будет составлять:  <b>#!1/100% 122</b>          #!2/0% 135          #!3/0% 200          #!4/0% 100</p>
Электроснабжение	Знание	2 – ОТЗ	#!20 Выберите один правильный ответ. Какая часть вагона воспринимает вертикальные и	

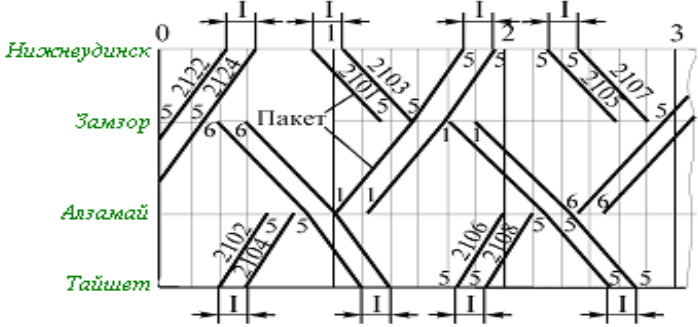
	. Подвижной состав		1 – 3ТЗ	<p>горизонтальные усилия, действующие на вагон, и состоит из продольных и поперечных балок?</p> <p>#!1/0% Колесная пара #!2/0% тележка <b>#!3/100% рама</b> #!4/0% буксы</p> <p>#!?21 Вставить пропущенное число. Пассажирские вагоны на тележках ЦМВ могут следовать в поездах со скоростью не более &lt;:120:&gt; км/ч. #!1/100%</p> <p>#!?22 Вставить пропущенное число. Пригородные пассажирские поезда следуют на расстояния до &lt;:150:&gt; км. #!1/100%</p>
		Умение	1 – 0ТЗ 2 – 3ТЗ	<p>#!?23 Выберите один правильный ответ. Определите осьность вагона с номером 53585519: #!1/0% пятиосный #!2/0% шестиосный <b>#!3/100% четырехосный</b> #!4/0% двухосный</p> <p>#!?24 Выберите один правильный ответ. Определите род вагона с номером 63585519: #!1/0% крытый #!2/0% платформа <b>#!3/100% полувагон</b> #!4/0% цистерна</p> <p>#!?25 Укажите цифру, которая определяет род вагона, номер вагона – 63585519. &lt;:6:&gt; #!1/100%</p>
	Сооружения и устройства сигнализации и связи	Знание	2 – 0ТЗ 1 – 3ТЗ	<p>#!?26 Выберите два правильных ответа. По способу восприятия сигналы подразделяются на: <b>#!1/100% звуковые</b> #!2/0% круглосуточные #!3/0% дневные <b>#!4/100% видимые</b></p> <p>#!?27 Какие светофоры разрешают или запрещают поезду следовать с перегона на железнодорожную станцию? &lt;:входные:&gt; #!1/100%</p> <p>#!?28 В виде какой буквы обозначается условно-разрешающий сигнал подаваемый щитом с отражательным знаком прозрачно-белого цвета? (ответ записать большой буквой) &lt;:Т:&gt;</p>

		Умение	<p>1 – ОТЗ 2 – ЗТЗ</p> <p>#?29 Какое средство сигнализации и связи представлено на рисунке?</p>  <p>#!1/100% автоблокировка #!2/0% полуавтоблокировка #!3/0% автоматическая локомотивная сигнализация #!4/0% диспетчерская централизация</p> <p>#?30 Вы являетесь дежурным по станции и обнаружили неисправность стрелочного перевода (не переводится в плюсовое положение), выберите из списка, где сделаете запись о неисправности. #!1/100% журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ и связи и контактной сети #!2/0% путевая записка #!3/0% журнал движения поездов #!4/0% журнал диспетчерских распоряжений</p> <p>#?31 Вставьте пропущенное число. Скорость следования поезда при приеме на станцию по пригласительному сигналу должна быть не более &lt;:20:&gt; км/ч. #!1/100%</p>
		Знание	<p>2 – ОТЗ 1 – ЗТЗ</p> <p>#?32 Выберите один правильный ответ. Какие стандартные полезные длины имеют приемо-отправочные пути? #!1/0% 1250, 1000, 800 #!2/100% 1250, 1050, 850 #!3/0% 1200, 1050, 800 #!4/0% 1250, 1000, 850</p> <p>#?33 Вставьте пропущенное слово (ответ записать с маленькой буквы). Какая длина пути является длиной пути в пределах которой устанавливается подвижной состав, не мешая передвижению по другим путям станции? &lt;:полезная:&gt; #!1/100%</p> <p>#?34 Вставьте пропущенное слово. Раздельный пункт на однопутных линиях, имеющий путевое развитие, предназначенное для скрещения и обгона поездов – это &lt;:разъезд:&gt; (ответ записать с маленькой буквы) #!1/100%</p>
		Умение	<p>1 – ОТЗ 2 – ЗТЗ</p> <p>#?35 Какой раздельный пункт представлен на рисунке? #!1/0% Участковая станция #!2/100% разъезд</p>

				<p>#!3/0% обгонный пункт          #!4/0% промежуточная станция</p>  <p>#?36 Какой раздельный пункт представлен на рисунке?</p>  <p>#!1/0% Участковая станция          #!2/0% разъезд  <b>#!3/100% обгонный пункт</b>          #!4/0% промежуточная станция</p> <p>#?37 Ответ записать с маленькой буквы. Какие светофоры являются раздельными пунктами?          &lt;:проходные:&gt;          #!1/100%</p>
		<p>Действие</p>	<p>2 – ОТЗ          2 – ЗТЗ</p>	<p>#?38 Выберите один правильный ответ. Определите, какие пути отмечены римскими цифрами на схеме станции.</p>  <p>#!1/0% прямо-отправочные          #!2/0% предохранительные тупики  <b>#!3/100% главные</b>          #!4/0% вытяжные пути</p> <p>#?39 Выберите один правильный ответ. Какой путь имеет нумерацию 10?</p>  <p>#!1/0% прямо-отправочный</p>

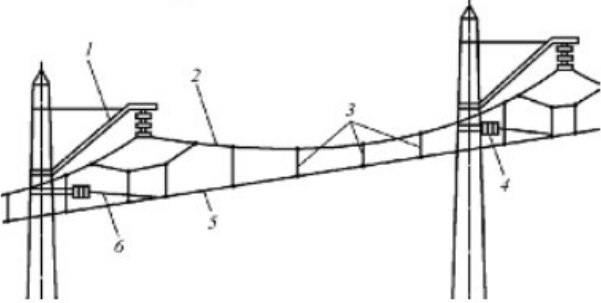
				<p>#!2/0% предохранительный тупик          #!3/0% главный  <b>#!4/100% вытяжной</b></p> <p>#?40 Какая часть стрелочного перевода обозначена цифрой 3? (ответ записать с маленькой буквы)</p>  <p>&lt;:крестовина:&gt;          #!1/100%</p> <p>#?41 Какая часть стрелочного перевода обозначена цифрой 1? (ответ записать с маленькой буквы, в множественном числе)</p>  <p>&lt;:усовики:&gt;          #!1/100%</p>
	<p>Организация железнодорожных перевозок и движение поездов</p>	<p>Знание</p>	<p>1 – ОТЗ          2 – ЗТЗ</p>	<p>#?42 Выберите один правильный ответ. Что выражает план всей эксплуатационной работы железных дорог и является основой организации перевозок?  <b>#!1/100% График движения поездов</b>          #!2/0% график исполненного движения          #!3/0% план погрузки          #!4/0% технологический процесс станции</p> <p>#?43 Выберите два правильных ответа. В зависимости от скорости движения поездов, графики движения могут быть:  <b>#!1/100% параллельные</b>          #!2/0% пачечные          #!3/0% пакетные  <b>#!4/100% непараллельные</b></p>

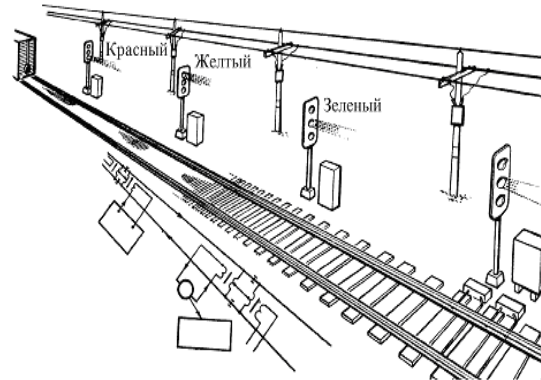


				<p>#?44 Какие поезда обозначаются на графике наклонными прямыми линиями, идущими сверху вниз? (ответ записать с маленькой буквы) &lt;:нечетные:&gt; #!1/100%</p>
		Умение	<p>2 – ОТЗ 1 – ЗТЗ</p>	<p>#?45 Выберите один правильный ответ. Какой тип графика изображен на рисунке?</p>  <p>#!1/0% Пачечный #!2/0% почечно-пакетный #!3/0% полупачечный #!4/100% <b>пакетный</b></p> <p>#?46 Какой документ содержит основные сведения о составе поезда? &lt;:натурный лист:&gt; #!1/100%</p> <p>#?47 В зависимости от расположения поездов попутного следования графики могут быть пачечные, пакетные и частично пакетные. При каком графике на перегоне может одновременно находиться только один поезд. (ответ содержит одно слово) &lt;:пачечном:&gt; #!1/100%</p>
ОПК-5.1 Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию	Основы проектирования и строительства железных дорог. Путь и путевое хозяйство	Знание	<p>1 – ОТЗ 2 – ЗТЗ</p>	<p>#?48 Выберите один или несколько правильных ответов. Назначение рельсов: #!1/100% <b>воспринимать нагрузку от колес подвижного состава, упруго перерабатывать ее и передавать на промежуточные скрепления</b> #!2/100% <b>на участках автоблокировки являются цепями сигнального тока</b> #!3/100% <b>направлять движение колесных пар подвижного состава</b> #!4/0% воспринимают давление от шпал и передает его на основную площадку земляного полотна #!5/100% <b>на электрифицированных участках являются цепями обратного тягового тока</b></p> <p>#?49 Установите соответствие элементов железнодорожного пути с их определением: #!1/100% <b>основная площадка &lt; &gt;Площадь грунта, на которую отсыпают насыпь, является ее основанием. Поверхность земляного полотна, на которую укладывают</b></p>

работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта			<p><b>верхнее строение пути</b></p> <p><b>#!2/100%</b> подошва откоса &lt; &gt; <b>Линия пересечения основной площадки с откосом называется бровкой земляного полотна, а откоса с основанием</b></p> <p><b>#!3/100%</b> <b>берма</b> &lt; &gt; <b>Полоса земли от подошвы откоса до водоотводной канавы или резерва</b></p> <p><b>#!4/100%</b> <b>земляное полотно</b>&lt; &gt; <b>Инженерное сооружение из грунта, на котором размещается верхнее строение железнодорожного пути</b></p> <p>#!?50 Какие устройства верхнего строения пути применяются для удержания рельсов и шпал от продольного смещения под воздействием движущихся поездов? &lt;:противоугоны:&gt;</p> <p>#!1/100%</p>
	Умение	<p>2 – ОТЗ</p> <p>1 – ЗТЗ</p>	<p>#!?51 Вставьте пропущенное число. Ширина основной пассажирской платформы в пределах здания вокзала должна быть не менее &lt;:6:&gt; м.</p> <p>#!1/100%</p> <p>#!?52 Вставьте пропущенное число. Ширина тоннеля проектируется не менее &lt;:3:&gt; метров.</p> <p>#!1/100%</p> <p>#!?53 Выберите один правильный ответ. В чем измеряется величина уклонов на железнодорожном транспорте?</p> <p>#!1/0% Метр</p> <p>#!2/0% процент</p> <p><b>#!3/100% промилле</b></p> <p>#!4/0% миля</p> <p>#!5/0% градус</p>
	Действие	<p>1 – ОТЗ</p> <p>2 – ЗТЗ</p>	<p>#!?54 Движение поезда по направлению от крестовины к остряку стрелочного перевода называется &lt;:пошерстное:&gt; (ответ записать через букву Е)</p> <p>#!1/100%</p> <p>#!?55 Выберите один правильный ответ. Вы проектируете схему станции, с какой стороны будете устанавливать выходные сигналы?</p> <p>#!1/0% С левой стороны по направлению движения поезда</p> <p><b>#!2/100% с правой стороны по направлению движения поезда</b></p> <p>#!3/0% с правой и левой стороны по направлению движения поезда</p> <p>#!4/0% без ограничений</p> <p>#!?56 Выберите один правильный ответ. Вы проектируете схему станции, через сколько метров будете устанавливать пикеты друг от друга?</p> <p>#!1/0% 10 м</p> <p><b>#!2/100% 50 м</b></p> <p>#!3/0% 30м</p>

	Электроснабжение . Подвижной состав	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ	<p>#!4/0% 20 м</p> <p>#?57 Выберите один правильный ответ. Электростанции вырабатывают трехфазный ток напряжением: #!1/0% 120-150В #!2/100% <b>220-380В</b> #!3/0% 450-600В #!4/0% 200-220В</p> <p>#?58 Выберите несколько правильных ответов. Какие устройства входят в цепную одинарную подвеску: #!1/100% <b>изолятор</b> #!2/0% балластный слой #!3/100% <b>несущий трос</b> #!4/0% болты #!5/100% <b>контактный провод</b></p> <p>#?59 Высота подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса должна быть не менее &lt;:5750:&gt; мм и не превышать &lt;:6800:&gt; мм. #!1/100%</p> <p>#?60 От автотрансформаторов к электроподвижному составу электроэнергия подается с напряжением &lt;:25:&gt; кВ. #!1/100%</p>
		Умение	1 – ОТЗ 2 – ЗТЗ	<p>#?61 Установите соответствие: #!1/100% <b>комплектная трансформаторная подстанция</b>&lt; &gt;<b>Электроустановка, предназначенная для приема, преобразования (повышения или понижения) напряжения в сети переменного тока и распределения электроэнергии в системах электроснабжения потребителей</b> #!2/100% <b>теплоэлектростанция</b>&lt; &gt;<b>Электростанция, вырабатывающая электрическую энергию за счет преобразования химической энергии топлива в процессе сжигания в тепловую, а затем в механическую энергию вращения вала электрогенератора</b> #!3/100% <b>гидроэлектростанция</b> &lt; &gt; <b>Электростанция, использующая в качестве источника энергии энергию водных масс в русловых водотоках и приливных движениях</b></p> <p>#?62 Тяговые подстанции постоянного тока высокое напряжение трехфазного тока понижают до &lt;:3,3:&gt; кВ и преобразуют его в постоянный с помощью кремниевых выпрямителей. #!1/100%</p> <p>#?63 Выберите один правильный ответ. Что изображено на картинке под цифрой 4?</p>

				 <p> <b>#!1/100% Изолятор</b>          #!2/0% струны          #!3/0% консоль          #!4/0% контактный провод       </p>
Сооружения и устройства сигнализации и связи	Знание	2 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	2 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	<p>         #?64 Как называется комплекс технических средств для управления стрелками и сигналами на станциях или участках из одного пункта (центра) управления? &lt;:централлизация&gt;          #!1/100%       </p> <p>         #?65 Как называется условный видимый или звуковой знак, при помощи которого подается определенный приказ? &lt;:сигнал:&gt;          #!1/100%       </p> <p>         #?66 Выберите несколько правильных ответов. Какие основные сигнальные цвета применяются на транспорте?  <b>#!1/100% Красный</b>          #!2/0% оранжевый  <b>#!3/100% зеленый</b>  <b>#!4/100% желтый</b>          #!5/0% голубой  <b>#!6/100% синий</b>  <b>#!7/100% лунно-белый</b>          #!8/0% серый       </p>
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ	#?67 Какое средство сигнализации и связи представлено на рисунке?



<:автоблокировка:>

#!1/100%

#?68 Сети электросвязи делятся на первичные и вторичные. Какая сеть электросвязи — совокупность сетевых узлов, сетевых станций и линий связи, образующая сеть групповых трактов и каналов передачи? <:первичная:>

#!1/100%

#?69 Выберите один правильный ответ. Что используется для руководства движением поездов и предоставляется в единоличное распоряжение поезвному диспетчеру?

#!1/0% Поездная межстанционная связь

**#!2/100% поездная диспетчерская связь**

#!3/0% постанционная связь

#!4/0% поездная радиосвязь

#?70 Выберите один правильный ответ. Что применяется для служебных переговоров машинистов поездных локомотивов с поездным диспетчером в пределах диспетчерского участка, с дежурными по станциям в пределах смежных перегонов, а также с машинистами других локомотивов, находящихся на одном и том же перегоне?

#!1/0% Поездная межстанционная связь

**#!2/0% поездная диспетчерская связь**

#!3/0% постанционная связь

**#!4/100% поездная радиосвязь**

Раздельные пункты

Знание

2 – ОТЗ  
1 – ЗТЗ

#?71 Выберите один правильный ответ. Основное назначение каких станций - обработка транзитных грузовых и пассажирских поездов, заключающихся в смене локомотивов или их осмотре и экипировке без отцепки от поездов, в смене локомотивных бригад, техническом осмотре и безотцепочном ремонте вагонов, коммерческом осмотре поездов для проверки правильности погрузки и крепления грузов и их сохранности.?

**#!1/100% Участковых**

			<p>#!2/0% промежуточных #!3/0% сортировочных #!4/0% грузовых</p> <p>##?72 Как называются станции, к которым примыкает не менее трех магистральных направлений? &lt;:узловые:&gt; #!1/100%</p> <p>##?73 Какие станции предназначены для массовой погрузки и выгрузки. Эти станции устраивают в крупных промышленных и населенных пунктах. &lt;:грузовые:&gt; #!1/100%</p>
	Умение	2 – ОТЗ 1 – ЗТЗ	<p>##?74 Выберите несколько правильных ответов. Выберите из предложенных отдельные пункты, которые имеют путевое развитие. #!1/0% Переезд #!2/0% проходной светофор при АБ #!3/0% границы блок-участков при АЛСО ##!4/100% станция #!5/0% путевой пост ##!6/100% разъезд ##!7/100% обгонный пункт</p> <p>##?75 Какие светофоры являются границами отдельных пунктов на однопутных участках? &lt;:входные:&gt; #!1/100%</p> <p>##?76 Какие тупики являются тупиковыми путями, предназначенными для остановки потерявшего управление поезда или части поезда при движении по затяжному спуску? &lt;:улавливающие:&gt; #!1/100%</p>
	Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ	<p>##?77 Выберите один правильный ответ. Вы проектируете станцию в горных условиях, на кривых какого радиуса допускается проектирование? #!1/0% до 300м #!2/0% до 400м ##!3/100% до 500м #!4/0% до 600м</p> <p>##?78 Вставьте пропущенное число. Высота высокой платформы до рельсов составляет &lt;:1100:&gt; мм. #!1/100%</p> <p>##?79 Вставьте пропущенное число. Высота низкой платформы до рельсов составляет &lt;:200:&gt;</p>

				<p>мм. #1/100%</p> <p>#?80 Выберите один правильный ответ. Определите, о какой станции идет речь. Станция предназначена для массового расформирования и формирования грузовых поездов. Здесь перерабатывают транзитные и местные вагонопотоки со сходящихся направлений и формируют поезда, идущие на большие расстояния. #1/0% Об грузовой <b>#2/100% об сортировочной</b> #3/0% об участковой #4/0% об промежуточной</p>
	<p>Организация железнодорожных перевозок и движение поездов</p>	<p>Знание</p>	<p>3 – ОТЗ 2 – ЗТЗ</p>	<p>#?81 Выберите один правильный ответ. Федеральный закон, определяющий права, обязанности и ответственность железных дорог, юридических лиц и граждан, в том числе экспедиторских и иных организаций, действующих от их имени, пользующихся услугами железнодорожного транспорта и предприятий других видов транспорта, участвующих в прямом смешанном сообщении – это: <b>#1/100% Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации</b> #2/0% Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом #3/0% Правила технической эксплуатации железных дорог #4/0% Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте #5/0% Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации</p> <p>#?82 Документ, устанавливающий единые на железнодорожном транспорте правила: приема, отправления и пропуска поездов при различных устройствах сигнализации, централизации и блокировки (далее — СЦБ) на станциях и средствах сигнализации и связи при движении поездов, как в нормальных условиях, так и в случаях их неисправности – это: #1/0% Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации #2/0% Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом #3/0% Правила технической эксплуатации железных дорог #4/0% Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте <b>#5/100% Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации</b></p> <p>#?83 Какие показатели характеризуют объем работы по перевозкам и ее интенсивность? &lt;количественные&gt; #1/100%</p> <p>#?84 Какие показатели характеризуют использование железнодорожного подвижного состава? &lt;качественные&gt;</p>

				<p>#!1/100%</p> <p>#?85 Какая способность железнодорожной линии называется число пар поездов или поездов установленной массы, которое может быть пропущено по линии в течение определенного времени (суток или часа) при имеющейся технической оснащённости и принятой системе организации движения поездов. &lt;:пропускная:&gt; #!1/100%</p>
		Умение	<p>3 – ОТЗ 2 – ЗТЗ</p>	<p>#?86 Определить грузонапряженность, если грузооборот равен 14000 тыс.т-км, а эксплуатационная длина равна 200 км. &lt;:70:&gt; #!1/100%</p> <p>#?87 Рассчитайте производительность вагона, если грузооборот равен 15000 тыс. т-км, рабочий парк вагонов составляет 50 вагонов.&lt;:300:&gt; #!1/100%</p> <p>#?88 Рассчитать ходовую скорость, если длина участка – 100 км., время хода по участку – 2 часа. &lt;:50:&gt; #!1/100%</p> <p>#?89 Указать правильное соотношение понятий и определений: #!1/100% участковая скорость&lt; &gt;это средняя скорость движения поезда по участку с учетом времени остановок на промежуточных станциях и потерь времени на разгоны и замедления #!2/100% Техническая скорость&lt; &gt;это средняя скорость движения поезда по перегонам участка без учета времени остановок, но с учетом времени на разгоны и замедления #!3/100% Ходовая скорость &lt; &gt; это средняя скорость движения поезда на данном отрезке железнодорожной линии без учета остановок и потерь времени на разгоны и замедления</p> <p>#?90 Выберите несколько правильных ответов. Что относится к количественным показателям: #!1/100% грузооборот #!/0% участковая скорость #!3/100% пассажирооборот #!4/0% оборот вагона</p>
			Итого	<p>90: 45 – ОТЗ 45 – ЗТЗ</p>

Ключ к ФТЗ: правильные ответы тестовых заданий закрытого типа выделены **жирным начертанием шрифта**, правильные ответы на вопросы открытого типа <:ограничены специальными символами:>, правильные ответы на сопоставление выделены **жирным начертанием шрифта** и обозначены специальным символом <|>.



Комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с ним.

Вариант теста для проведения текущего контроля и (или) промежуточной аттестации с использованием компьютерных технологий формируется из ФТЗ по дисциплине.

### 3.4 Типовое задание для выполнения контрольной работы

Варианты заданий для выполнения контрольной работы выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типового задания для выполнения контрольной работы по темам дисциплины, предусмотренными рабочей программой дисциплины.

#### Образец типового варианта задания для выполнения контрольной работы

Контрольная работа содержит теоретические вопросы и решение задач по дисциплине «Общий курс железных дорог».

При выполнении контрольной работы необходимо руководствоваться методическими указаниями. Целью контрольной работы является закрепление знаний, полученных при самостоятельном изучении дисциплины. Контрольная работа оформляется одним отчетом. Текстовая часть контрольной работы должна быть выполнена на одной стороне листа бумаги формата А4 (210x297 мм) с помощью компьютерного набора, объем страниц работы должен составлять не менее 15 страниц.

Контрольная работа выполняется по одному из 50 вариантов.

Номер варианта определяется по последним двум цифрам учебного шифра обучающегося (таблица 1). После получения отрецензированной работы обучающийся должен ознакомиться с замечаниями, внести соответствующие исправления и дополнения.

Таблица 1

Две последние цифры шифра		Номер варианта	Номера вопросов			Две последние цифры шифра		Номер варианта	Номера вопросов	
01	51	1	1	26	26	76	26	9	26	
02	52	2	2	27	27	77	27	8	46	
03	53	3	3	28	28	78	28	7	42	
04	54	4	4	29	29	79	29	6	41	
05	55	5	5	30	30	80	30	5	40	
06	56	6	6	31	31	81	31	4	43	
07	57	7	7	32	32	82	32	3	39	
08	58	8	8	33	33	83	33	25	38	
09	59	9	9	34	34	84	34	24	37	
10	60	10	10	35	35	85	35	23	36	
11	61	11	11	36	36	86	36	22	35	
12	62	12	12	37	37	87	37	21	34	
13	63	13	13	38	38	88	38	20	33	
14	64	14	14	39	39	89	39	2	49	
15	65	15	15	40	40	90	40	19	32	
16	66	16	16	41	41	91	41	18	31	
17	67	17	17	42	42	92	42	17	30	
18	68	18	18	43	43	93	43	16	29	
19	69	19	19	44	44	94	44	15	28	
20	70	20	20	45	45	95	45	14	27	
21	71	21	21	46	46	96	46	13	47	
22	72	22	22	47	47	97	47	12	44	
23	73	23	23	48	48	98	48	11	50	
24	74	24	24	49	49	99	49	10	48	

25	75	25	25	50	50	00	50	1	45
----	----	----	----	----	----	----	----	---	----

### Перечень теоретических вопросов для выполнения контрольной работы.

1. Опишите виды транспорта, образующие единую сеть путей сообщения. Дайте сравнительную характеристику видов транспорта.
2. Опишите задачи железнодорожного транспорта в области технических средств железных дорог. Укажите основные пути развития железнодорожного транспорта. Перечислите комплекс сооружений железных дорог, необходимых для перевозочного процесса.
3. Опишите структуру управления на железнодорожном транспорте.
4. Опишите основные руководящие документы, регламентирующие деятельность железнодорожного транспорта.
5. Приведите классификацию вагонов.
6. Опишите технико-экономические характеристики вагонов.
7. Опишите назначение вагонного хозяйства и перечислите его сооружения и устройства.
8. Приведите сравнение различных видов тяги.
9. Дайте классификацию тягового подвижного состава. Опишите устройство механической части электроподвижного состава.
10. Опишите маркировку локомотивов. Приведите примеры.
11. Опишите применяемые серии новейших локомотивов. Перечислите их достоинства и недостатки.
12. Перечислите типы электропоездов. Опишите устройство электропоезда.
13. Опишите назначение и конструкцию ходовых частей электровоза.
14. Перечислите типы тепловозов. Опишите основные части тепловоза и их назначение.
15. Опишите основные задачи и структуру локомотивного хозяйства.
16. Опишите сооружения и устройства локомотивного депо. Укажите их назначение.
17. Опишите необходимые устройства для экипировки локомотивов и порядок ее организации.
18. Приведите схему электроснабжения электроподвижного состава и объясните принцип ее работы.
19. Опишите обязанности локомотивной бригады при ведении поезда.
20. Тяговые подстанции на электрифицированных железных дорогах.
21. Приведите схему и опишите устройство контактной подвески.
22. Перечислите виды габаритов, применяемых в железнодорожном транспорте. Дайте определение каждого вида габаритов.
23. Опишите устройство и оборудование железнодорожных переездов. Регулируемые и нерегулируемые переезды.
24. Укажите требования к установке путевых и сигнальных знаков, поясните различие между этими знаками.
25. Перечислите восстановительные и пожарные средства, применяемые на железнодорожном транспорте, укажите их назначение и порядок размещения.
26. Опишите требования к путевому развитию и техническому оснащению станций, требования к пассажирским и грузовым платформам.
27. Опишите категории железнодорожных линий. Дайте определение трассы, плана и продольного профиля пути.
28. Опишите требования к нижнему строению пути. Дайте назначение его элементов.

29. Опишите требования к верхнему строению пути. Дайте назначение его элементов.
30. Опишите устройство рельсовой колеи.
31. Системы интервального регулирования движения поездов.
32. Связь на железнодорожном транспорте.
33. Опишите классификацию сигналов по способу их восприятия и времени применения, основные сигнальные цвета и минимальные расстояния видимости сигналов.
34. Опишите классификацию светофоров. Укажите требования к установке светофоров.
35. Опишите сигнализацию входных светофоров. Вычертите схемы маршрутов при различных показаниях светофоров.
36. Пригласительный и условно-разрешающий сигнал. Укажите условия применения и порядок проследования машинистами светофоров с этими сигналами.
37. Опишите показания локомотивных светофоров (в том числе, когда АЛС применяется как самостоятельное средство сигнализации и связи).
38. Опишите назначение переносных сигналов и требования, предъявляемые ими. Опишите порядок ограждения подвижного состава на станционных путях.
39. Перечислите, какими устройствами для обеспечения безопасности движения должны быть оборудованы поездные локомотивы и мотор-вагонный подвижной состав, и опишите их назначение.
40. Укажите значение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования. Деление поездов по старшинству. Опишите порядок назначения и отмены пассажирских поездов.
41. Укажите общие требования к организации движения поездов.
42. Основы планирования грузовых и пассажирских перевозок. Пропускная способность железных дорог.
43. Автоматизация процессов управления эксплуатационной работой.
44. Классификация отдельных пунктов. Основные принципы устройства железнодорожных станций и организация их работы.
45. Общие требования к станциям. Классификация станций.
46. Опишите принципы устройства сортировочных горок, их классификацию. Технические средства, применяемые для механизации и автоматизации сортировочного процесса на горках.
47. Организация грузовой и коммерческой работы.
48. Классификация складов. Конструктивные элементы складов.
49. Опишите средства механизации, применяемые при погрузочно-разгрузочных работах.
50. Метрополитен. Технические средства, применяемые в метрополитенах.

Образец практического задания:

#### **Задача № 1**

Требуется:

1. Определить массу состава поезда.
2. Определить длину поезда.
3. Выбрать стандартную длину приемоотправочных путей.
4. Описать силы, действующие на поезд.

#### **Задача № 2.**

Требуется:

1. Определить оборота вагона на направлении полигона железной дороги.

1. Определить длину поезда.
2. Выбрать стандартную длину приемоотправочных путей.
3. Описать силы, действующие на поезд.

### **1.5 Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)**

#### **Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления на железнодорожном транспорте** Общие сведения о Единой транспортной системе РФ.

1. Общие сведения о железнодорожном транспорте РФ, роль железнодорожного транспорта в ЕТС России.
2. Основные документы, регламентирующие деятельность железнодорожного транспорта РФ.
3. Основные показатели работы железнодорожного транспорта.
4. Общие сведения об организации движения поездов.
5. Габариты на железнодорожном транспорте.
6. Экономические показатели работы железнодорожного транспорта.
7. Сигналы на железнодорожном транспорте, их назначения и классификация.
8. Общие сведения о железнодорожных станциях.
9. Понятие пропускной и провозной способности на железнодорожном транспорте.
10. Общие сведения о вагонах и вагонном хозяйстве.
11. Автоматическая блокировка (назначение, особенности).
12. Контейнерная транспортная система.
13. Категории поездов и их нумерация.
14. Общие сведения о локомотивах и локомотивном хозяйстве.
15. Диспетчерская централизация, её эффективность в организации перевозочного процесса.
16. Планирование грузовых перевозок. Железнодорожные тарифы. Перевозочные документы. Условия перевозок и сроки доставки грузов.

#### **Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы**

1. Разъезды. Обгонные пункты, промежуточные станции (назначение, путевое развитие).
2. Основы планирования и организации пассажирских перевозок.
3. Развитие железных дорог.
4. Пассажирские станции.
5. Грузовые станции.
6. Нижнее строение пути. Земляное полотно, его виды, устройство. Искусственные сооружения, их назначение.
7. Полуавтоматическая блокировка (назначение, особенности).
8. Грузовые станции (назначение, путевое развитие, техническое оснащение).
9. Техника безопасности на железнодорожном транспорте.
10. Понятие о трассе, плане и профиле железнодорожной линии.
11. Верхнее строение пути, его элементы, значение и устройство.
12. Устройства СЦБ на железнодорожных станциях.
13. Устройство стрелочных переводов, основные элементы.
14. Организация грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте.
15. Участковые станции (назначение, путевое развитие, техническое оснащение).

16. График движения поездов, его значение, принцип построения. Понятие об элементах графика.
17. Сортировочные станции (назначение, путевое развитие, техническое оснащение).
18. Назначение, основные устройства и принцип работы сортировочных горок. Новые технические средства сортировочного процесса.
19. Пассажирские станции (назначение, путевое развитие, техническое оснащение).
20. Показатели работы железнодорожной станции.
21. Классификация станционных путей, принципы их устройства.
22. Организация обеспечения безопасности движения поездов на железнодорожном транспорте.
23. План формирования поездов и его основные показатели.
24. Связь на железнодорожном транспорте.
25. Информационная система на железнодорожном транспорте.
26. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте.
27. Общие принципы и стадии проектирования железных дорог.
28. Технология работы железнодорожных станций.
29. Справочно-информационное и сервисное обслуживание пассажиров.
30. Система фирменного транспортного обслуживания на железнодорожном транспорте.
31. Организация рационального природопользования на объектах железнодорожного транспорта.
32. Концепция реформирования железнодорожного транспорта РФ. Структура управления железнодорожным транспортом.
33. Подготовка кадров на железнодорожном транспорте.
34. Организация высокоскоростного движения. Технические средства, реализованные и перспективные проекты ВСМ.
35. Транспортная логистика (понятие, функции).
36. Автоматизированные системы управления производственными процессами

### **3.6 Типовые практические задания к зачету** (для оценки умений)

1. Определить коэффициент сдвоенных операций, используя следующие исходные данные: количество погруженных вагонов – 130, количество выгруженных вагонов – 100, количество порожних вагонов под погрузку – 75.
2. Определить массу состава поезда исходя из движения его с установившейся скоростью по расчетному подъему используя следующие исходные данные: расчетная сила тяги – 50400; масса локомотива 138; основное удельное сопротивление движению локомотива и вагонов – соответственно 2,31 и 4; расчетный подъем – 10.
3. Укажите полезную длину приемоотправочных путей по величине ближайшей стандартной, если расчетное значение 890 м.

### **3.7 Типовые практические задания к зачету** (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Исходные данные для задачи приведены в таблицах 1, 2, 3.

Требуется:

1. Определить массу состава поезда.
2. Определить длину поезда.
3. Выбрать стандартную длину приемоотправочных путей.

4. Описать силы, действующие на поезд.

Таблица 1

Характеристика	Последняя цифра учебного шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Доля вагонов в составе, %										
четырёхосных	83	95	90	87	91	94	84	89	93	86
восьмиосных	17	5	10	13	9	6	16	11	7	14
2. Грузоподъемность, т										
четырёхосных	68	65	59	67	67	64	58	60	66	68
восьмиосных	125	129	130	121	120	128	124	125	119	113
3. Масса вагона (тара), т										
четырёхосных	22	22,8	24,7	26	24,5	25	24,2	24,2	26	24,2
восьмиосных	45,17	46,4	46,0	45,17	46,4	46,0	45,17	46,4	46,0	45,17
4. Длина вагона, м										
четырёхосных	14,73	14,73	14,73	16,97	14,73	14,73	14,73	15,35	16,97	15,35
восьмиосных	20,24	20,5	18,88	20,24	20,5	18,88	20,24	20,5	18,88	20,24
5. Руководящий уклон, %	14	13	12	11	7	6	12	9	8	10
6. Конструкция пути	звеньевая					бесстыковая				

Таблица 2

Характеристика	Последняя цифра учебного шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Серия локомотива	ВЛ11	2ТЭ10Л	ВЛ10у	2ТЭ10В	ВЛ60к	2ТЭ116	ВЛ80т	2ТЭ121	ВЛ80р	ВЛ85
Fк, кгс	46000	50600	50200	50600	36800	50600	51200	60000	51200	72000
Vр, км/ч	46,7	23,4	45,8	23,4	43,5	24,2	43,5	26,9	43,5	50,0
P, т	184	260	200	276	138	276	192	300	192	288
Lп, м	33	34	33	34	21	36	33	44	33	45
Fк.тр, кгс	62600	76500	68000	81300	49680	81300	66200	84600	69080	96000

Таблица 3

Тип вагона	а	Конструкция пути			
		звеньевая		бесстыковая	
		б	с	б	с
четырёхосный	3,0	0,1	0,00025	0,09	0,002
восьмиосный	6,0	0,038	0,0021	0,026	0,0014

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий, соответствующих рабочей программе дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Доклад	Доклад является самостоятельной работой обучающегося. Тема выдается индивидуально. Защита докладов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему докладов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Защита практической работы	Защита практических работ проводится во время практических занятий. Тематика практических работ содержится в методических указаниях. Защита работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему работы и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Контрольная работа	Контрольные работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, относятся к самостоятельной работе обучающихся, выполняются во внеаудиторное время. Вариантов КР по теме не менее десяти. Во время выполнения КР рекомендуется пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончании ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

#### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения**

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

#### **Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля**



**(без дополнительного аттестационного испытания)**

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Шкала оценивания
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация проводится по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования. Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из ФТЗ по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.