

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО КриЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА

приказ ректора

от «10» июля 2018 г. № 542-1

## **Б1.Б.1.18 Общий курс железнодорожного транспорта** **рабочая программа дисциплины**

Специальность – 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация – №1 «Строительство магистральных железных дорог»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма обучения – заочная

Нормативный срок обучения – 6 лет

Кафедра-разработчик программы – «Эксплуатация железных дорог»

Общая трудоемкость в з.е. – 4

Часов по учебному плану – 144

Формы промежуточной аттестации на курсах:

экзамен 2

### **Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
– лекции	8	8
– практические (семинарские) занятия	8	8
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>110</b>	<b>110</b>
<b>Экзамен</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

КРАСНОЯРСК

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (уровень специалитета), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2016 г. № 1160, и на основании учебного плана по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, специализация №1 «Строительство магистральных железных дорог», утвержденного Учёным советом КриЖТ ИрГУПС от 03.07.2018 № 10.

Программу составил(и):  
старший преподаватель

В.А. Пискунова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по специальности 223.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» на заседании кафедры «Эксплуатация железных дорог».

Протокол от 11 мая 2018 г. № 11.

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент

А.И. Орленко

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели освоения дисциплины</b>	
1	теоретическая подготовка инженеров строительного профиля, формирование у студентов цельного представления о железнодорожном транспорте, взаимосвязи его подразделений, приобретение основных знаний о комплексе устройств, техническом оснащении, строительстве и эксплуатации железных дорог и взаимодействии их с другими видами транспорта в рамках стратегии развития железнодорожного транспорта до 2030 года. Особое внимание уделено вопросам безопасности движения поездов, проблем проектирования конструкций и элементов верхнего строения пути, сохранности перевозимых грузов, охраны труда и окружающей среды, обеспечения четкой и слаженной работы всех подразделений, повышения эффективности производства.
<b>1.2 Задачи освоения дисциплины</b>	
1	получение основ общетранспортной подготовки, необходимой для каждого выпускника вуза железнодорожного транспорта. «Общий курс железного транспорта» должен помочь студентам в подготовке к первой производственной практике и последующему изучению специальных дисциплин.
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудоового 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.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
<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 психологи 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>	
1	Изучение дисциплины «Общий курс железнодорожного транспорта» основывается на знаниях школьного курса математики, физики, химии.
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.Б.1.32 «Железнодорожный путь»
2	Б1.Б.1.28 «Правила технической эксплуатации железных дорог»
3	Б2.Б.05(Н) «Производственная - научно-исследовательская работа»
4	Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ , СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ОК-8: осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	Основные понятия о ж.д. транспорте, технологию работы ж.д., инженерные сооружения и систему управления.
Уметь	Представлять механизм взаимодействия всех структур ж.д. транспорта, использовать методы оценки ж.д. пути.
Владеть	Основами устройства железных дорог, организации движения перевозок.
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	Основные концепции развития ж.д. транспорта, понятие об инфраструктуре, в т.ч. основные показатели работы ж.д., о системе энергоснабжения, автоматике ж.д. транспорта и устройства путевого хозяйства.
Уметь	Владеть методами технико-экономических показателей ж.д. транспорта, классифицировать подвижной состав, верно представлять железнодорожный путь.
Владеть	Современными средствами и методами обеспечения транспортной безопасности.
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	

Знать	Основные методы оценки транспорта, параметры устройства путевого хозяйства, электроснабжения, локомотивного и вагонного хозяйства, АТС, организации перевозок.
Уметь	Определять конструкцию ж.д.пути, пользоваться технической документацией и инструкциями, владеть методиками технико-экономических показателей.
Владеть	Современными методами проектирования, организации строительства и эксплуатации ж.д.транспорта.

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>Знать</b>	
1	место ж.д. транспорта в экономики страны;
2	место своей будущей профессии в развитии ж.д. отрасли;
3	основные понятия о транспорте, транспортных системам;
4	основные характеристики различных видов транспорта, технику и технологии, организацию работы, системы энергоснабжения;
5	инженерные сооружения, систему управления;
6	критерии выбора вида транспорта, стратегию развития транспорта;
7	основные обязанности работников железнодорожного транспорта;
8	требования ПТЭ к сооружениям и устройствам стационарного хозяйства;
9	важнейшие показатели работы железных дорог;
10	габариты на железных дорогах;
11	устройство железнодорожного пути;
12	нижнее и верхнее строения, стрелочные переводы и их взаимное расположение на станциях;
13	классификация и схемы раздельных пунктов, основы технологии их работы;
14	принципы организации железнодорожных перевозок и разработки графика движения поездов.
<b>Уметь</b>	
1	анализировать и оценивать социальную информацию;
2	планировать и осуществлять свою деятельность;
3	оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности;
4	определить конструкции железнодорожного пути;
5	пользоваться технической документацией и инструкциями железных дорог РФ;
6	классифицировать подвижной состав;
7	обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта.
<b>Владеть</b>	
1	морально-эстетическими, культурными и правовыми нормами, принятыми в профессиональной деятельности;
2	методами для аргументации значения профессии в жизни общества;
3	мотивацией для освоения профессиональных знаний;
4	основами устройства железных дорог, организации движения перевозок;
5	основными методами, способами и средствами обеспечения транспортной безопасности
6	современными методами проектирования, организации строительства и эксплуатации ж.д. транспорта.

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
	<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.</b>				
1.1	Характеристика железнодорожного транспорта и его роль в единой транспортной системе: -Значение транспорта; - Промышленный и магистральный транспорт; -Единая транспортная система страны. /Лек/	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1-6.1.3.3
1.2	Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта: - Понятия о комплексе устройств и сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте; - Габариты на железнодорожном транспорте. /Лек/	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1-6.1.3.3
1.3	Общие сведения о железнодорожном транспорте: -Характеристика красноярской железной дороги /Пр/	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1-6.1.3.3
1.4	Показатели работы железнодорожного транспорта: - Качественные показатели. Расчет оборота грузового	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1-

	вагона; - Мероприятия по сокращению оборота вагона. /Пр/				6.1.3.3
1.5	Габариты: - Габарит приближения строений. - Габарит подвижного состава, - Габарит погрузки. /Пр/	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
1.6	Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения: - Федеральные законы; - Инструкции. /Пр/	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
1.7	Подготовка к лекционным занятиям /Ср/	2	10	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
1.8	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	14	ОК-8	6.4.1, 6.4.2
	<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры.</b>	2			
2.1	Путь и путевое хозяйство: - Нижнее строение пути: земляное полотно и его профили. - Искусственные сооружения, их виды и назначение; - Верхнее строение пути; назначение, основные элементы и типы. - Соединения и пересечения путей./Лек/	2	0,5	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
2.2	Электроснабжение железных дорог. - Схема электроснабжения.; - Тяговая сеть; - Содержание устройств электроснабжения. /Лек/	2	0,5	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
2.3	Системы устройства автоматики, телемеханики и связи: - Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах; - Устройства СЦБ на перегонах; - Устройства СЦБ на станциях; - Связь на железнодорожном транспорте. /Лек/	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
2.4	Раздельные пункты. Железнодорожные узлы: - Общие сведения о раздельных пунктах; - Устройства и работа раздельных пунктов. /Лек/	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
2.5	Верхнее строение пути: - Устройство стрелочного перевода; - Элементы стрелочного перевода. /Пр/	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
2.6	Устройства электроснабжения: - Схема электроснабжения; - Контактная сеть. /Пр/	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
2.7	Станционные пути, их предназначение: - Полная и полезная длина станционных путей; - Установка предельных столбиков и сигналов. /Пр/	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
2.8	Устройства СЦБ на железнодорожном транспорте: - Автоматическая блокировка; - Полуавтоматическая блокировка. /Пр/	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
2.9	Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу: - Земляное полотно: - Трасса, план и профиль ж.д.пути. - Нижнее строение пути: - Типовой поперечный профиль насыпи; - Типовой поперечный профиль выемки. - Верхнее строение пути - Основные неисправности стрелочного перевода. - Управление путевым хозяйством: - Путевые машины; - Схема работы и отправление путевых машин. - Водоотводные устройства, дефекты и деформации земляного полотна и борьба с ними; - Бесстыковой путь; - Устройство рельсовой колеи; - Комплекса устройств электроснабжения; - Система тока и величина напряжений в контактной сети; - Классификация устройств СЦБ и их назначение;	2	24	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Устройство светофоров;</li> <li>- Места установки и сигнальные показатели входных и выходных светофоров;</li> <li>- Общие сведения о маневровых, переносных, ручных и поездных сигналах, сигнальных указателях и знаках. /Ср/</li> </ul>				
	<b>Раздел 3. Подвижной состав железных дорог</b>	2			
3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйство:</li> <li>- Общие сведения о подвижном составе;</li> <li>- Электрический подвижной состав;</li> <li>- Тепловозы;</li> <li>- Вагоны. /Лек/</li> </ul>	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу:</li> <li>- Подвижной состав:</li> <li>- Электрический подвижной состав;</li> <li>- Тепловозы.</li> <li>- Вагоны. Нумерация вагонов грузового и пассажирского парков.</li> <li>- Паравозы;</li> <li>- Общие сведения о тяговых расчетах;</li> <li>- Локомотивное и вагонное хозяйство./Ср/</li> </ul>	2	20	ОК-8	6.4.1,6.4.2
	<b>Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>	2		ОК-8	
4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Планирование и организация перевозок и коммерческой работ. /Лек/</li> </ul>	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>График движения поездов и пропускная способность железных дорог:</li> <li>- Значение графика и требование, предъявляемые к нему;</li> <li>- Классификация графиков;</li> <li>- Элементы графика и порядок разработки;</li> <li>- Понятия о пропускной и провозной способности железных дорог. /Лек/</li> </ul>	2	1	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изучение теоретического материала выносимого на самостоятельную работу:</li> <li>- Определение оптимального варианта доставки пассажиров разными видами транспорта;</li> <li>- Построение немасштабной схемы промежуточной станции и распределение на ней основных устройств;</li> <li>- Разработка технологии работы сборного поезда на промежуточной станции;</li> <li>- Определение ускорения оборота вагона и сокращения потребного вагонного парка;</li> <li>- Информационные технологии и системы автоматизированного управления на железнодорожном транспорте;</li> <li>- Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса;</li> <li>- Метрополитены. /Ср/</li> </ul>	2	32	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3
4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнение контрольной работы /Ср/</li> </ul>	2	10	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3, 6.4.1, 6.4.2
4.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подготовка к экзамену /Ср/</li> </ul>	2	18	ОК-8	6.1.1.1 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.3.1- 6.1.3.3, 6.4.1, 6.4.2

**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 дисциплине разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

## 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

#### 6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.1.1	Т. Н. Каликина, С. В. Копейкина, Т. А. Одуенко [и др.]; рецензенты : Д. Л. Шукин, В. Н. Зубков	Общий курс транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов железнодорожного транспорта. - <a href="http://umczdt.ru/read/obshchiy-kurs-transporta/?page=1">http://umczdt.ru/read/obshchiy-kurs-transporta/?page=1</a> .	Москва : УМЦ ЖДТ, 2018	100 % online
6.1.1.2	Н. В. Кашеева, Е. Н. Тимухина	Общий курс железных дорог [Электронный ресурс]: учебник. - <a href="https://umczdt.ru/books/40/251731/">https://umczdt.ru/books/40/251731/</a> .	Москва : УМЦ ЖДТ, 2021	100 % online

#### 6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	Г. В. Сазыкин	Общий курс железных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования <a href="https://urait.ru/bcode/486350">https://urait.ru/bcode/486350</a>	Москва : Юрайт, 2022	100 % online

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.3.1	А. Г. Андриевский	Общий курс железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]: методические указания для практических занятий студентов специальности 271501.65 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» специализации 2 «Управление техническим состоянием железнодорожного пути» очной формы обучения. - URL: <a href="http://irbis.krsk.irgups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E%2F%D0%90%2065%2D626566%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20">http://irbis.krsk.irgups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E%2F%D0%90%2065%2D626566%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20</a>	Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2015	100 % online
6.1.3.2	А. Г. Андриевский	Общий курс железнодорожного транспорта [Текст]: методические указания для практических занятий студентов специальности 271501.65 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных	Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2015	2

		тоннелей» специализации 2 «Управление техническим состоянием железнодорожного пути» очной формы обучения.		
6.1.3.3	А. Г. Андриевский	Общий курс железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения контрольных работ №1 и №2 по дисциплине для студентов заочной формы обучения специальности 271501.65 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей». - URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E2%2F%D0%90%2065%2D264596%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20">http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D656%2E2%2F%D0%90%2065%2D264596%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20</a> .	Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2015	100 % online
<b>6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>				
6.1.4.1				
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
6.2.1	Электронная библиотека КрИЖТ ИрГУПС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/">http://irbis.krsk.irkups.ru/</a> (после авторизации).			
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <a href="http://umczdt.ru/books/">http://umczdt.ru/books/</a> (после авторизации).			
6.2.3	Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> (после авторизации).			
6.2.4	Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> (после авторизации).			
6.2.5	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a> (после авторизации).			
6.2.6	Научно-техническая библиотека МИИТа [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <a href="http://library.mii.ru/umc/umc/login">http://library.mii.ru/umc/umc/login</a> (после авторизации).			
6.2.7	Российские железные дороги [Электронный ресурс] : [Офиц. сайт]. – М.: РЖД. - Режим доступа : <a href="http://www.rzd">http://www.rzd</a>			
6.2.8	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) [Электронный ресурс]. – Красноярск. – Режим доступа : <a href="http://denti.krww.rzd">http://denti.krww.rzd</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 Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий).			
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>				
6.3.2.1	Не используется			
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>				
6.3.3.1	Не используется			
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>				
6.4.1	Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации : федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ : принят Государственной Думой 24 декабря 2002 г. : ред. от 23.11.2020 № 378-ФЗ : начало действия редакции 04.12.2020 г. . - <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web/?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C467%5Fbem%2Epdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1">http://irbis.krsk.irkups.ru/web/?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C467%5Fbem%2Epdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1</a> .			
6.4.2	Комментарии к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденным приказом Минтранса России от 23 июня 2022 г. № 250 : утв. распоряжением ОАО "РЖД" от 07.10.2022 № 2603/р. - URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D%3D%A0%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%202603%2F%D1%80%21%2D908619389%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20">http://irbis.krsk.irkups.ru/web/index.php?LNG=&amp;C21COM=S&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;S21FMT=fullwebr&amp;S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D%3D%A0%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%202603%2F%D1%80%21%2D908619389%3C%2E%3E%29&amp;Z21ID=&amp;S21SRW=AVHEAD&amp;S21SRD=DOWN&amp;S21STN=1&amp;S21REF=3&amp;S21CNR=20</a> .			
<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА</b>				



<b>ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Корпуса А, Л, Т, Н КрИЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2 И
2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины.
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал библиотеки; – компьютерные классы А-224, А-409, А-414, Л-203, Л-204, Л-214, Л-404, Л-410, Н-204, Н-207, Т-46, Т-5.

<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов. Цель их состоит в том, чтобы дать студентам систему научных знаний по дисциплине, подготовить их к изучению разделов дисциплины на других видах занятий и в период самостоятельной работы.</p> <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; помечать 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 практическом занятии.</p>
Практическое занятие	<p>Вид аудиторных учебных занятий, при реализации которого обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют одну или несколько практических работ (заданий). Практические работы (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. При подготовке к практическим занятиям изучается теоретический материал и рекомендуемая литература по теме занятия. Используя методические указания к практическим занятиям, необходимо ознакомиться с целью занятия и методикой его выполнения.</p>
Самостоятельная работа	<p>Цели внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стимулирование познавательного интереса;</li> <li>- закрепление и углубление полученных знаний и навыков;</li> <li>- развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности;</li> <li>- подготовка к предстоящим занятиям;</li> <li>- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;</li> <li>- формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений, и, в том числе, формирование компетенций.</li> </ul> <p>Традиционные формы самостоятельной работы студентов следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции, т.е. дополнение конспекта учебным материалом (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы, нормативных документов и материалом электронного ресурса и сети Интернет);</li> <li>- чтение текста (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы);</li> <li>- конспектирование текста (работа со справочниками, нормативными документами);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление плана и тезисов ответа;</li> <li>- подготовка сообщений на семинаре;</li> <li>- ответы на контрольные вопросы;</li> <li>- решение задач;</li> <li>- подготовка к тестированию</li> <li>- подготовка к практическому занятию.</li> </ul>
Подготовка к экзамену	<p>При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена - это повторение всего материала дисциплины. При подготовке к сдаче экзамена студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнение намеченной работы.</p> <p>Для успешной сдачи экзамена по дисциплине «Общий курс железнодорожного транспорта» студенты должны принимать во внимание, что все основные категории, которые указаны в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы студентом; практические занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценке на экзамене; готовиться к экзамену необходимо начинать с первой лекции и первого занятия.</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет и Электронную библиотеку (ЭБ КриЖТ ИрГУПС) <a href="http://irbis.krsk.irgups.ru">http://irbis.krsk.irgups.ru</a>.</p>	

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине  
Б1.Б.1.18 Общий курс железнодорожного транспорта**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения текущего контроля успеваемости**  
**и промежуточной аттестации по дисциплине**  
**Б1.Б.1.18 Общий курс железнодорожного транспорта**

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

Дисциплина «Общий курс железнодорожного транспорта» формирует следующую компетенцию:

**ОК-8:** осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.

**Таблица траектории формирования компетенции ОК-8 у обучающихся при освоении основной образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплины, участвующей в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОК-8	осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Б1.Б.1.18 Общий курс железнодорожного транспорта	2	1
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	2

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОК-8 планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенции (признаки проявления) – конкретизация формулировки компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОК-8	осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте.	Минимальный уровень освоения	Знать: Основные понятия о ж.д. транспорте, технологию работы ж.д., инженерные сооружения и систему управления.
		Раздел 2 Сооружения и устройства инфраструктуры		Уметь: Представлять механизм взаимодействия всех структур ж.д. транспорта, использовать методы оценки ж.д. пути.
		Раздел 3 Подвижной состав железных дорог		Владеть: Основами устройства железных дорог, организации движения перевозок.
		Раздел 4 Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов.	Базовый уровень освоения	Знать: Основные концепции развития ж.д. транспорта, понятие об инфраструктуре, в т.ч. основные показатели работы ж.д., о системе энергоснабжения, автоматике ж.д. транспорта и устройства путевого хозяйства. Уметь: Владеть методами технико-экономических показателей ж.д. транспорта, классифицировать подвижной состав, верно представлять железнодорожный путь. Владеть: Современными средствами

				и методами обеспечения транспортной безопасности.
			Высокий уровень освоения	Знать: Основные методы оценки транспорта, параметры устройства путевого хозяйства, электроснабжения, локомотивного и вагонного хозяйства, АТС, организации перевозок.
				Уметь: Определять конструкцию ж.д.пути, пользоваться технической документацией и инструкциями, владеть методиками технико-экономических показателей.
				Владеть: Современными методами проектирования, организации строительства и эксплуатации ж.д.транспорта.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий на период изучения дисциплины

№	Курс	Название оценочного мероприятия	Объект контроля (компетенция, знание понятий, раздел дисциплины и т.д.)	Наименование оценочного средства, форма проведения	
1	2	3	4	5	6
1	2	Текущий контроль	Характеристика железнодорожного транспорта и его роль в единой транспортной системе	ОК-8	Конспект лекции (письменно), контрольная работа (письменно)
2	2	Текущий контроль	Общие сведения о железнодорожном транспорте. Показатели работы железнодорожного транспорта	ОК-8	Защита практической работы (устно)
3	2	Текущий контроль	Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта	ОК-8	Конспект лекции (письменно), контрольная работа (письменно)
4	2	Текущий контроль	Габариты. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	ОК-8	Защита практической работы (устно)
5	2	Текущий контроль	Путь и путевое хозяйство.	ОК-8	Конспект лекции (письменно), контрольная работа (письменно)
6	2	Текущий контроль	Станционные пути, их предназначение. Устройства СЦБ на железнодорожном транспорте	ОК-8	Защита практической работы (устно)
7	2	Текущий контроль	Электроснабжение железных дорог.	ОК-8	Конспект лекции (письменно), контрольная работа (письменно)
8	2	Текущий контроль	Системы устройства автоматики, телемеханики и связи	ОК-8	Конспект лекции (письменно), контрольная работа (письменно)
9	2	Текущий контроль	Верхнее строение пути.	ОК-8	Защита практической работы (устно)
10	2	Текущий контроль	Раздельные пункты. Железнодорожные узлы	ОК-8	Конспект лекции (письменно),

					контрольная работа (письменно)
11	2	Текущий контроль	Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйство	ОК-8	Конспект лекции (письменно), контрольная работа (письменно)
12	2	Текущий контроль	Планирование и организация перевозок и коммерческой работ.	ОК-8	Конспект лекции (письменно), контрольная работа (письменно)
13	2	Текущий контроль	График движения поездов и пропускная способность железных дорог.	ОК-8	Конспект лекции (письменно), контрольная работа (письменно)
14	2	Промежуточная аттестация - экзамен	Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте. Раздел 2 Сооружения и устройства инфраструктуры Раздел 3 Подвижной состав железных дорог Раздел 4 Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов	ОК-8	Перечень теоретических вопросов; тестирование (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/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в нижеследующей таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
<b>Текущий контроль успеваемости</b>			
1	Конспект лекции	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Темы конспектов по темам
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые тестовые задания
3	Защита практической работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи, проводить анализ полученного результата работы.	Темы практических работ и требования к их защите

		Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	
4	Контрольная работа (КР)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Типовые контрольные задания по темам дисциплины
<b>Промежуточный контроль</b>			
5	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к экзамену

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	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
«хорошо»	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
«удовлетворительно»	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
«неудовлетворительно»	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

**Критерии и шкала оценивания тестовых заданий при промежуточной аттестации в форме экзамена**

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

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

### Критерии и шкала оценивания конспекта лекций

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены с выводом, дана геометрическая иллюстрация. Приведены примеры
«хорошо»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена не в полном объеме логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, частично дана геометрическая иллюстрация. Примеры приведены частично
«удовлетворительно»	Конспект не полный. В конспектируемом материале не выделена главная и второстепенная информация. Не установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, нет геометрической иллюстрации. Примеры отсутствуют
«неудовлетворительно»	Конспект не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше

### Критерии и шкала оценивания защиты практической работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Практическая работа выполнена в полном объеме, самостоятельно в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Обучающийся демонстрирует высокий уровень освоения материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; готовность к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой; обоснованность, чёткость, полноту изложения материала; уровень информационной и коммуникативной культуры. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
«не зачтено»	Практическая работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Практическая не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

### Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Шкала оценивания	Критерий оценки
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание контрольной работы или допущены незначительные ошибки (не искажающие общий результат экономических расчетов). Ответил на поставленные вопросы полностью или с частичными неточностями. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями.
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на поставленные вопросы и при выполнении заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений, допустил грубые ошибки в расчетах при решении задач. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов или ответов, демонстрирующих, что студент не ориентируется в материале.

**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 Типовые темы конспектов

1. Характеристика железнодорожного транспорта и его роль в единой транспортной системе
2. Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта
3. Путь и путевое хозяйство
4. Электроснабжение железных дорог
5. Системы устройства автоматики, телемеханики и связи
6. Раздельные пункты. Железнодорожные узлы
7. Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйство
8. Планирование и организация перевозок и коммерческой работ
9. График движения поездов и пропускная способность железных дорог

### 3.2 Типовые вопросы для защиты практических занятий

**Тема 1.** Общие сведения о железнодорожном транспорте. Показатели работы железнодорожного транспорта

- Характеристика Красноярской железной дороги.
- Качественные показатели. Расчет оборота грузового вагона;
- Мероприятия по сокращению оборота вагона.

**Тема 2.** Габариты. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения

- Габарит приближения строений.
- Габарит подвижного состава,
- Габарит погрузки.
- Федеральные законы;
- Инструкции.

**Тема 4.** Верхнее строение пути

- Устройство стрелочного перевода;
- Элементы стрелочного перевода.
- Основные неисправности стрелочного перевода.

**Тема 5.** Устройства электроснабжения

- Схема электроснабжения;
- Контактная сеть.

**Тема 6.** Станционные пути, их предназначение. Устройства СЦБ на железнодорожном транспорте

- Полная и полезная длина станционных путей;
- Установка предельных столбиков и сигналов.
- Автоматическая блокировка;
- Полуавтоматическая блокировка

### 3.3 Типовые тестовые задания по дисциплине

Тестирование проводится по окончании и в течение года по завершению изучения дисциплины и раздела (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Компьютерное тестирование обучающихся по разделам и дисциплине используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации. Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

**Тест** (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и

(или) опыта деятельности обучающихся.

**Тестовое задание (ТЗ)** – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие.

**Фонд тестовых заданий (ФТЗ) по дисциплине** – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим разделам (дидактическим единицам) дисциплины (прошедших апробацию, экспертизу, регистрацию и имеющих известные характеристики) специфической формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля.

**Типы тестовых заданий:**

**ЗТЗ** – тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);

**ОТЗ** – тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

Структура тестовых материалов по дисциплине

Компетенция	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержания элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОК-8: осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Характеристика железнодорожного транспорта и его роль в единой транспортной системе	Характеристика железнодорожного транспорта	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Определение места железнодорожного транспорта в единой транспортной системе	Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Общепризнанными преимуществами железных дорог перед другими видами транспорта	Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Общие сведения о железнодорожном транспорте. Показатели работы железнодорожного транспорта	Общие сведения о железнодорожном транспорте.	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Оценка показателей работы железнодорожного транспорта	Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Определение показателей работы железнодорожного транспорта	Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта	Понятие о комплексе устройств и сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Навыки определения сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта	Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Представлять инфраструктуру железнодорожного транспорта	Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Габариты. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	Габариты железнодорожного транспорта	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Навыки определения габаритов железнодорожного транспорта	Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Чтение основных руководящих документов по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Путь и путевое хозяйство. Станционные пути, их предназначение.	Устройство строения железнодорожного пути.	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Оценка конструктивных особенностей обыкновенного	Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ

		стрелочного перевода		
		Определение основных частей верхнего и нижнего строения пути	Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
Земляное полотно. Нижнее строение пути		Нижнее строение пути	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Навыки определения основных частей нижнего строения пути	Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Применять знания при определении основных частей нижнего строения пути	Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
Верхнее строение пути.		Верхнее строение пути.	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Навыки определения основных частей верхнего строения пути	Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Применять знания при определении основных частей верхнего строения пути	Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
Электроснабжение железных дорог.		Электроснабжение железных дорог. Основные сооружения и устройства	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Навыки определения основных частей тяговых подстанций железных дорог	Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Применять знания при определении основных частей тяговых подстанций железных дорог	Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
Устройства СЦБ на железнодорожном транспорте		Устройства СЦБ на железнодорожном транспорте	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Навыки определения видов сигнализации на железном транспорте	Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Применять знания при определении основных видов сигнализации на железном транспорте	Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
Системы устройства автоматики, телемеханики и связи		Назначение и классификация светофоров на железнодорожном транспорте	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Навыки определения места и вида светофора по назначению	Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Применять знания при определении места и вида светофора по назначению	Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
Раздельные пункты. Железнодорожные узлы		Назначение и классификация раздельных пунктов	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Навыки определения раздельных пунктов	Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Применять знания при определении раздельных пунктов по назначению	Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
Подвижной состав. Локомотивное и вагонное хозяйство		Назначение и классификация подвижного состава	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Навыки определения подвижного состава	Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Применять знания при определении подвижного состава	Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
Подвижной состав.		Основные части подвижного состава Знаки и надписи.	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Навыки определения основных частей подвижного состава	Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Применять знания при	Умения	3 – ОТЗ

		определении основных частей подвижного состава		3 – 3ТЗ
Планирование и организация перевозок и коммерческой работ.		Планирование и организация перевозок и коммерческой работ	Знание	3 – ОТЗ 3 – 3ТЗ
		Оценка пропускной способности железных дорог	Действия	2 – ОТЗ 2 – 3ТЗ
		Представлять организацию коммерческого осмотра	Умения	2 – ОТЗ 2 – 3ТЗ
Определение оптимального варианта доставки пассажиров разными видами транспорта. Построение немасштабной схемы промежуточной станции и распределение на ней основных устройств		Назначение и устройство железнодорожных станций	Знание	3 – ОТЗ 3 – 3ТЗ
		Построение немасштабной схемы промежуточной станции и распределение на ней основных устройств	Действия	2 – ОТЗ 2 – 3ТЗ
		Определение оптимального варианта доставки пассажиров разными видами транспорта	Умения	2 – ОТЗ 2 – 3ТЗ
График движения поездов и пропускная способность железных дорог.		График движения поездов	Знание	3 – ОТЗ 3 – 3ТЗ
		Расчет пропускной способности железных дорог	Действия	2 – ОТЗ 2 – 3ТЗ
		Метод разработки графика движения поездов	Умения	2 – ОТЗ 2 – 3ТЗ
Разработка технологии работы сборного поезда на промежуточной станции. Определение ускорения оборота вагона и сокращения потребного вагонного парка.		Технология работы сборного поезда на промежуточной станции	Знание	3 – ОТЗ 3 – 3ТЗ
		Разработка технологии работы сборного поезда на промежуточной станции	Действия	2 – ОТЗ 2 – 3ТЗ
		Определение ускорения оборота вагона и сокращения потребного вагонного парка.	Умения	2 – ОТЗ 2 – 3ТЗ
Итого				120 – 3ТЗ 120 - ОТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины

*Образец типового варианта итогового теста,  
предусмотренного рабочей программой дисциплины*

Тест содержит 18 вопросов, в том числе 9 – ОТЗ, 9 – 3ТЗ.  
Норма времени – 50 мин.

1. Транспорт общего пользования включает в себя железнодорожный, автомобильный, морской, речной, воздушный и трубопроводный является транспорт \_\_\_\_\_ (*магистральный*)

2. Категория железной дороги определяется:

- а) оснащённостью техническими средствами;
- б) количеством межстанционных железнодорожных путей;
- в) объёмом перевозок

3. Главный организационный орган ОАО «РЖД»...

- а) Правительство РФ;
- б) совет директоров;
- в) собрание акционеров

4. Сколько уровней имеет структура управления железнодорожным транспортом?  
(три)

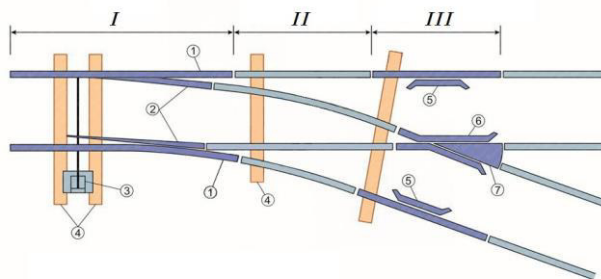
5. Грузонапряженность:

- а) количество груза, перевезенного за год;
- б) количество т (км), приходящихся на 1 км эксплуатационной длины;
- в) среднее количество груза, приходящее на 1 км железнодорожного пути

6. Показатель работы транспорта, равный произведению массы перевозимого за определенное время груза на расстояние перевозки \_\_\_\_\_ (грузооборот)




7. Комплекс грунтовых сооружений, получаемый в результате обработки земной поверхности и предназначенный для укладки верхнего строения пути, обеспечивающий устойчивость пути и защиту его от воздействия атмосферных и грунтовых вод-это \_\_\_\_\_ (балластный слой)

8. Под цифрой I на рисунке обозначено:



- А) комплект крестовиной части
- Б) соединительные пути
- В) Стрелка

9. Установите соответствие

	<p>А) Виадук</p>
	<p>Б) Мост</p>
	<p>В) Тоннель</p>

10. Какая ширина колеи на строящихся РЖД (мм)? (1520)


11. К механической части электроустановок локомотива относят...

- а) кузов и тележки;
- б) токоприемник;
- в) пневматическое оборудование

12. Локомотив, получающий электрическую энергию через контактную сеть, называют \_\_\_\_\_ (электровоз)

13. Границами станции на однопутных станциях являются... (входные светофоры)

14. Установите соответствие

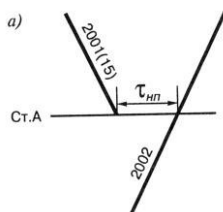
	<i>А) предупредительный</i>
	<i>Б) заградительный</i>
	<i>В) проходной</i>

15. Максимальное напряжение в контактной сети — \_\_\_\_\_ вольт переменного тока (27500)

16. Тяговая подстанция, которая получает питание от сети внешнего электроснабжения по трём и более ЛЭП называется:

- а) опорная
- б) промежуточная
- в) транзитная

17. Определите тип станционного интервала изображенного на рисунке



- а) неодновременного прибытия при пропуски одного из поездов сходу
- б) неодновременного прибытия при остановке обоих поездов
- в) неодновременного прибытия и отправления

18. Максимальное число поездов или пар поездов установленной массы и длины, которое

может быть пропущено по данной линии в единицу времени (сутки, час) при имеющейся технической оснащённости, принятом типе графика и заданном числе пассажирских поездов, называется \_\_\_\_\_ (*пропускной способностью*)

### 3.4 Типовые задания к контрольной работе

1. Вычертить в осях в масштабе 1:1000 шесть основных схем взаимного расположения переводов, составить расчетные формулы и определить расстояние между центрами стрелочных переводов;

2. Вычертить в осях в масштабе 1:1000 одиночное соединение двух параллельных путей и определить длину прямой вставки между стрелочным переводом и началом кривой.

Исходные данные приведены в таблице 2. Номер варианта выбирается по последней цифре студенческого шифра.

Таблица 2 – Исходные данные для построения схем взаимного расположения стрелочных переводов

Показатели		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Марки крестовины стрелочного перевода	№1	1/9	1/11	1/15	1/18	1/22	1/9	1/11	1/15	1/18	1/22
	№2	1/11	1/15	1/18	1/22	1/18	1/15	1/11	1/9	1/15	1/11
	№3	1/22	1/18	1/11	1/15	1/11	1/9	1/18	1/22	1/9	1/18
Прямая вставка, м		0	4,5	5,25	6,25	12,5	0	4,5	5,25	6,25	12,5
Ширина междупутья, м		4,8	5	5,3	5,5	6	5,5	5,3	5	4,8	6
Радиус переводной кривой, м		1440	960	300	800	200	300	960	1440	200	960
Тип рельсов		P50	P65	P65	P65	P50	P50	P50	P50	P65	P65

### 3.5 Перечень теоретических вопросов к экзамену

1. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.
2. Виды транспорта и их взаимодействие.
3. Понятие о комплексе устройств и сооружений ж.д. транспорта.
4. Отделенческая структура управления ж.д. транспортом.
5. Нумерация путей и стрелочных переводов.
6. Назначение и типы разъездов.
7. Назначение и типы обгонных пунктов.
8. Назначение, типы и устройства промежуточных станций.
9. Назначение, типы и устройства участковых станций.
10. Назначение, типы и устройства пассажирских станций.
11. Назначение, типы и устройства грузовых станций.
12. Назначения типы и устройства сортировочных станций.
13. Железнодорожные узлы.
14. Классификация грузовых перевозок и грузов.
15. Перевозочные документы.

16. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ
17. Основы организации пассажирских перевозок.
18. План формирования поездов.
19. Классификация поездов.
20. График движения поездов и расписание движения поездов.
21. Значение Основные неисправности стрелочного перевода.
22. Основные виды соединения и пересечения путей.
23. Расстояние между осями путей на перегонах и станциях.
24. Структура управления путевым хозяйством.
25. Классификация и организация путевых работ.
26. Защита пути от снега, песчаных заносов и паводков.
27. Система электрифицированных железных дорог России.
28. Схема электроснабжения.
29. Тяговые подстанции.
30. Устройства контактной сети.
31. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.
32. Виды транспорта и их взаимодействие.
33. Понятие о комплексе устройств и сооружений ж.д. транспорта.
34. Отделенческая структура управления ж.д. транспортом.
35. Нумерация путей и стрелочных переводов.
36. Назначение и типы разъездов.
37. Назначение и типы обгонных пунктов.
38. Назначение, типы и устройства промежуточных станций.
39. Назначение, типы и устройства участковых станций.
40. Назначение, типы и устройства пассажирских станций.
41. Назначение, типы и устройства грузовых станций.
42. Назначения типы и устройства сортировочных станций.
43. Железнодорожные узлы.
44. Классификация грузовых перевозок и грузов.
45. Перевозочные документы.
46. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ
47. Основы организации пассажирских перевозок.
48. План формирования поездов.
49. Классификация поездов.
50. График движения поездов и расписание движения поездов.
51. Значение Основные неисправности стрелочного перевода.
52. Основные виды соединения и пересечения путей.
53. Расстояние между осями путей на перегонах и станциях.
54. Структура управления путевым хозяйством.
55. Классификация и организация путевых работ.
56. Защита пути от снега, песчаных заносов и паводков.
57. Система электрифицированных железных дорог России.
58. Схема электроснабжения.
59. Тяговые подстанции.
60. Устройства контактной сети.
61. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.
62. Виды транспорта и их взаимодействие.
63. Понятие о комплексе устройств и сооружений ж.д. транспорта.
64. Отделенческая структура управления ж.д. транспортом.
65. Нумерация путей и стрелочных переводов.
66. Назначение и типы разъездов.
67. Назначение и типы обгонных пунктов.



68. Назначение, типы и устройства промежуточных станций.
69. Назначение, типы и устройства участковых станций.
70. Назначение, типы и устройства пассажирских станций.
71. Назначение, типы и устройства грузовых станций.
72. Назначения типы и устройства сортировочных станций.
73. Железнодорожные узлы.
74. Классификация грузовых перевозок и грузов.
75. Перевозочные документы.
76. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ
77. Основы организации пассажирских перевозок.
78. План формирования поездов.
79. Классификация поездов.
80. График движения поездов и расписание движения поездов.
81. Значение Основные неисправности стрелочного перевода.
82. Основные виды соединения и пересечения путей.
83. Расстояние между осями путей на перегонах и станциях.
84. Структура управления путевым хозяйством.
85. Классификация и организация путевых работ.
86. Защита пути от снега, песчаных заносов и паводков.
87. Система электрифицированных железных дорог России.
88. Схема электроснабжения.
89. Тяговые подстанции.
90. Устройства контактной сети

### **3.6 Перечень типовых практических заданий к экзамену**

1. Определение габаритных размеров объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта;
2. Определение типа грузового вагона, вид перевозимого груза;
3. Определение основных узлов грузового вагона;
4. Определение основных узлов электровоза;
5. Определение знаков и надписей на вагоне;
6. Определение знаков и надписей на тяговом подвижном составе;
7. Определение основных частей стрелочного перевода;
8. Определение железнодорожного узла;
9. Определение раздельного пункта;
10. Определение расстояния между осями путей на станции.

### **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
Тест	Тестирования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются случайно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено
Конспект лекции	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока выполнения конспекта должен довести до сведения обучающихся тему конспекта и указать необходимую учебную литературу. Темы

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
	и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Конспект должен быть выполнен в установленный преподавателем срок. Конспекты в назначенный срок сдаются на проверку
Защита практической работы	На основании разобранных в аудитории задач и примеров, в течение двух недель самостоятельно выполнить домашнее задание с последующим представлением их преподавателю для проверки. Ознакомиться со структурой и оформлением отчета. (Положение «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»).
Контрольная работа (КР)	Контрольная работа для студентов заочной формы обучения, предусмотренная рабочей программой дисциплины, выполняется студентом самостоятельно согласно выбранному варианту. По итогам выполнения КР, после ее проверки, обучающийся защищает КР. Преподаватель задает не менее 3-х вопросов в рамках заданий, содержащихся в контрольной работе. Варианты контрольных работ обучающиеся получают в начале курса через электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации, не выставляются в электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

### **Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена**


Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам. Билеты составлены таким образом, что в каждый из них включал в себя теоретические вопросы по трем разделам курса и практические задания.

Распределение теоретических вопросов по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 30 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по пятибалльной системе, далее вычисляется среднее арифметическое значение оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое значение оценок округляется до целого по правилам округления.

### **Образец экзаменационного билета**

 202_ -202_ уч. год	<b>Экзаменационный билет № 1</b> по дисциплине «Общий курс железнодорожного транспорта» __2__ курс	Утверждаю: Заведующий кафедрой «ЭЖД» КрИЖТ ИрГУПС
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения</li> <li>2. Устройства контактной сети</li> <li>3. Определение типа грузового вагона, вид перевозимого груза</li> </ol>		

