

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

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

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «31 » мая 2019 г. №377-1

**Б1.Б.22 Общий курс железных дорог**  
**рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки 38.03.03 Управление персоналом  
Профиль подготовки Управление персоналом организации  
Программа подготовки прикладной бакалавриат  
Квалификация выпускника бакалавр  
Форма обучения заочная  
Нормативный срок обучения 5лет  
Кафедра-разработчик программы Управление эксплуатационной работой

Общая трудоемкость в з.е. – 2                      Формы промежуточной аттестации на курсах:  
Часов по учебному плану – 72                      Зачет,1

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	1	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
– лекции	4	4
– практические (семинарские)	4	4
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

ИРКУТСК





<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели освоения дисциплины</b>	
1.1.1	Изучение комплекса устройств, технического оснащения и основных показателей работы железнодорожного транспорта.
1.1.2	Изучение основ строительства и эксплуатации железных дорог и его взаимодействия с другими видами транспорта.
<b>1.2 Задачи освоения дисциплины</b>	
1.2.1	Получить представление о взаимодействии различных составляющих железнодорожного транспорта в обеспечении перевозочного процесса.
1.2.2	Изучить основные задачи, значение и взаимодействие различных структурных подразделений железнодорожного транспорта.
1.2.3	Получить представление в области организации, управления, техники, технологии железнодорожного транспорта.

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
Изучение дисциплины «Общий курс железных дорог» не основывается на знаниях студентов, полученных при изучении других дисциплин.	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
Учебная дисциплина «Общий курс железных дорог», помимо самостоятельного значения, не является предшествующей для других дисциплин.	

<b>3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
ОК-2: Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	Основные структурные управления ОАО «РЖД» и функционирование его подразделений.
Уметь	Анализировать основные показатели работы подразделений ж/д транспорта.
Владеть	Основами теории надежности и безопасности ж/д транспортной системы.
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	Техническое оснащение и технологию работы станций всех категорий.
Уметь	Определять показатели деятельности различных хозяйств ж/д транспорта.
Владеть	Способностью проводить необходимые мероприятия, связанные с обеспечением безопасности.
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	Техническое оснащения и технологию работы локомотивного депо.
Уметь	Проводить анализ и давать оценку состояния безопасности движения на ж/д транспорте.
Владеть	Способностью организации технической работы на станции.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>Знать</b>	
1	Основные понятия о ж/д транспорте; транспортных системах; взаимосвязь развития транспортных систем; мировые тенденции развития ж/д транспорта; основные характеристики ж/д транспорта: технику и технологии, организацию работы, инженерные сооружения, системы управления; стратегию развития ж/д транспорта.
2	Устройство ж/д пути, верхнее и нижнее строение пути; основы ведения путевого хозяйства; путевые машины и механизмы; технологические процессы производства путевых работ; управление путевым хозяйством.
3	Железнодорожный подвижной состав, его устройство, техническую и коммерческую эксплуатацию; систему их технического обслуживания и ремонта, основы тяговых расчетов.
<b>Уметь</b>	
1	Проектировать план, поперечный и продольный профили железнодорожного пути.
2	Выявлять неисправности ходовых частей, автотормозов и автосцепки.
3	Выполнять выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов.
<b>Владеть</b>	
1	Методами определения сопротивления движению поезда, его массы.
2	Методами расчета параметров устройств раздельных пунктов.
3	Методами оценки надежности технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте, навыками их применения.

## 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. Основные понятия о железнодорожном транспорте. Основные руководящие документы на ж/д транспорте. Структура управления железнодорожным транспортом.</b>				
1.1	Основные виды транспорта, их взаимодействие и управление. Основные руководящие документы по обеспечению чёткой работы железных дорог и безопасности движения. Общие сведения о габаритах на ж/д транспорте. /Лек/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
1.2	Габариты на железнодорожном транспорте: приближения строений, подвижного состава, погрузки. /Пр/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 6.4.1
1.3	История создания железнодорожного транспорта. Структура управления ОАО «РЖД». Габариты на ж/д транспорте. /Ср/	1	4	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
	<b>Раздел 2. Основы проектирования и строительства железных дорог. Путь и путевое хозяйство.</b>				
2.1	Структура и назначение железнодорожного пути. Основные сведения о трассе, плане и профиле железнодорожного пути. Общие сведения о нижнем строении ж/д полотна. /Лек/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
2.2	Земляное полотно: трасса, план и профиль ж/д пути. Нижнее строение пути: типовой поперечный профиль насыпи и выемки. /Пр/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 6.4.1
2.3	Деление железных дорог на категории по нормам проектирования. Искусственные сооружения, их виды и назначение. Нижнее строение ж/д полотна. /Ср/	1	4	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
	<b>Раздел 3. Верхнее строение ж/д пути. Электроснабжение. Подвижной состав.</b>				
3.1	Общие сведения о верхнем строении ж/д пути. Электроснабжение железных дорог. /Лек/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
3.2	Устройство рельсовой колеи. Основные виды соединения и пересечения путей. Стрелочный перевод: устройство и основные неисправности. /Пр/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 6.4.1
3.3	Верхнее строение ж/д пути. Схема электроснабжения. Подвижной состав. Локомотивное хозяйство. /Ср/	1	4	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
	<b>Раздел 4. Сооружения и устройства сигнализации и связи.</b>				
4.1	Общие сведения об автоматике и телемеханики. /Лек/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1 6.4.2
4.2	Автоматическая и полуавтоматическая блокировка, автоматическая локомотивная сигнализация. /Пр/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 6.4.1 6.4.2
4.3	Устройства сигнализация, централизация и	1	4	ОК-2	Л1.1

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
	блокировки на перегонах. Устройства сигнализация, централизация и блокировки на станциях. /Ср/				Л1.2 Л2.1 6.4.1 6.4.2
	<b>Раздел 5. Общие сведения о раздельных пунктах.</b>				
5.1	Раздельные пункты. /Лек/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
5.2	Станционные пути и их назначения. Нумерация путей и стрелочных переводов. /Пр/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 6.4.1
5.3	Назначение и типы разъездов. Назначение и типы обгонных пунктов. Назначение, типы и устройства промежуточных станций. /Ср/	1	4	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
5.4	Общие сведения об участковых, пассажирских и грузовых станциях. /Лек/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
5.5	Установка предельных столбиков и сигналов. /Пр/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 6.4.1
5.6	Назначение, типы и устройства участковых станций. Назначение, типы и устройства пассажирских станций. Назначение, типы и устройства грузовых станций. /Ср/	1	4	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
5.7	Общие сведения о сортировочных станциях и железнодорожных узлах. /Лек/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
5.8	Полная и полезная длина путей. Электрическая централизация путей. /Пр/	1	0,5	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 6.4.1
5.9	Назначение, типы и устройства сортировочных станций. Железнодорожные узлы. /Ср/	1	4	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
	<b>Раздел 6. Организация железнодорожных перевозок и движение поездов.</b>				
6.1	Общие сведения о грузовых и пассажирских перевозках. /Лек/	1	0,25	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
6.2	Расчет времени оборота грузового вагона. /Пр/	1	0,25	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 6.4.1
6.3	Организация грузовых перевозок. Организация пассажирских перевозок. /Ср/	1	4	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
6.4	Основные понятия о графике движения поездов. /Лек/	1	0,25	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
6.5	Элементы графика и порядок разработки.	1	0,25	ОК-2	Л1.1

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
	Построение графика движения поездов. /Пр/				Л1.2 Л2.1 Л3.1 6.4.1
6.6	Организация движения поездов. /Ср/	1	4	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1
	Выполнение контрольной работы. /Ср/	1	6	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1 6.4.2
	Подготовка к контрольному тестированию. /Ср/	1	10	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1 6.4.2
	Подготовка к промежуточной аттестации (зачету). /Ср/	1	8	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 6.4.1 6.4.2
	Промежуточная аттестация – зачет. /Пр/	1	4	ОК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 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 «Общий курс железных дорог» оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, 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
Л1.1	Ефименко Ю.И., Ковалев В.И., Логинов С.И., Рыбин П.К.	Железные дороги. Общий курс: учеб. для вузов ж.-д. трансп.	М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2013	23
Л1.2	Ефименко Ю.И., Уздин М.М., Ковалев В.И., Ложнов С.И.	Общий курс железных дорог: учеб. пособие	М: Академия, 2012	275

##### 6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	Ефименко Ю.И., Уздин М.М., Ковалев В.И.,	Общий курс железных дорог: учеб. пособие	М.: Академия, 2007	12

	Логинов С.И.			
<b>6.1.3 Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
ЛЗ.1	Упырь Р.Ю., Давыдова Н.В., Большаков Р.С., Бышляго А.А.	Общий курс транспорта: метод. пособие к выполнению практ. работ	Иркутск: ИрГУПС, 2016	179
<b>6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л4.1	Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Общий курс железных дорог» размещенный в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.			
<b>6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
Не предусмотрено				
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>				
<b>6.3.1 Перечень базового программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	MSWindows 7 Pro Лицензия № 48773941, обновление - Контракт № 0334100010016000113-0000756-02 от 25.11.2016г.			
6.3.1.2	MSOffice 2010 Russian Лицензия № 48773941, обновление - Контракт № 0334100010016000113-0000756-02 от 25.11.2016г.			
<b>6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения</b>				
Специализированное программное обеспечение не требуется				
<b>6.3.3 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.3.1	<a href="http://www.irgups.ru/ntb">http://www.irgups.ru/ntb</a> – Научно-техническая библиотека ИрГУПС			
6.3.3.2	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a> – «Университетская библиотека онлайн»			
6.3.3.3	<a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a> – Издательство «Лань». Электронная библиотечная система			
6.3.3.4	<a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> – Научная электронная библиотека eLibrary.ru			
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>				
6.4.1	М-во путей сообщ. РФ	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	М.: Грансинфо ЛТД, 2011	404
6.4.2	М-во путей сообщ. РФ	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации: утв. 4 июня 2012 г.	М.: Грансинфо ЛТД, 2012	411

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>				
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.			
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. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521.			
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы;			

– учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507,  
г. Иркутск, ул. Чернышевского, 15.

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекционное занятие	<p>Студенту рекомендуется иметь отдельную тетрадь для ведения конспектов лекций. Лекции следует записывать с одной стороны листа или оставлять поля, где в процессе самостоятельной работы над учебной литературой можно было бы делать заметки, освещая вопросы, не затронутые в лекции или рассмотренные недостаточно глубоко, а также рекомендованные преподавателем для самостоятельного изучения.</p> <p>Написание конспекта лекций следует вести кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. 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> <p>Материал каждой лекции следует проработать в тот же день, в который она читалась. Накануне очередной лекции рекомендуется просмотреть материалы предыдущей, чтобы восстановить в памяти основные положения, математический аппарат и основные выводы.</p>
Практическое занятие	<p>Студенту рекомендуется иметь отдельную тетрадь для ведения материалов практических занятий. Материал практических занятий следует записывать с одной стороны листа или оставлять поля, где в процессе самостоятельной работы над учебной литературой можно было бы делать заметки, освещая вопросы, не затронутые на практическом занятии или рассмотренные недостаточно глубоко, а также рекомендованные преподавателем для самостоятельного изучения.</p> <p>При подготовке к практическому занятию изучается лекционный материал и рекомендуемая литература по теме занятия. На практических занятиях при опросе и проведении письменных контрольных работ контролируется самостоятельная работа студентов над дисциплиной и их методическая подготовка</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>	



**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине Б1.Б.22 «Общий курс железных дорог»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине**

**Б1.Б.22«Общий курс железных дорог»  
(заочная форма обучения)**

# 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

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

**ОК-2:** Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОК-2  
при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин (модулей)/ практик, участвующих в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОК-2	Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Б1.Б.01 История	1	1
		Б1.Б.22 Общий курс железных дорог	1	2
		Б1.Б.08 Политология	2	3
		Б1.Б.19 История управленческой мысли	2	4
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	5

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОК-2  
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины/практики	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОК-2	Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Раздел 1. Основные понятия о железнодорожном транспорте. Основные руководящие документы на ж/д транспорте. Структура управления железнодорожным транспортом.</p> <p>Раздел 2. Основы проектирования и строительства железных дорог. Путь и путевое хозяйство.</p> <p>Раздел 3. Верхнее строение ж/д пути. Электроснабжение. Подвижной состав.</p> <p>Раздел 4. Сооружения и устройства сигнализации и связи.</p> <p>Раздел 5. Общие сведения о отдельных пунктах.</p> <p>Раздел 6. Организация железнодорожных перевозок и движение поездов.</p>	Минимальный уровень	Знать основные структурные управления ОАО «РЖД» и функционирование его подразделений
				Уметь анализировать основные показатели работы подразделений ж/д транспорта
				Владеть основами теории надежности и безопасности ж/д транспортной системы
			Базовый уровень	Знать техническое оснащение и технологию работы станций всех категорий
				Уметь определять показатели деятельности различных хозяйств ж/д транспорта
				Владеть способностью проводить необходимые мероприятия, связанные с обеспечением безопасности
			Высокий уровень	Знать техническое оснащения и технологию работы локомотивного депо
				Уметь проводить анализ и давать оценку состояния безопасности движения на ж/д транспорте
				Владеть способностью организации технической работы на станции

**Программа контрольно-оценочных мероприятий  
за период изучения дисциплины**

№	Курс	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (раздел дисциплины, компетенция)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
<b>1 курс</b>				

1	1	Текущий контроль	Раздел 1. Основные понятия о железнодорожном транспорте. Основные руководящие документы на ж/д транспорте. Структура управления железнодорожным транспортом.	ОК-2	Защита практической работы № 1 (устно).
2	1	Текущий контроль	Раздел 2. Основы проектирования и строительства железных дорог. Путь и путевое хозяйство.		Защита практической работы № 2 (устно).
3	1	Текущий контроль	Раздел 3. Верхнее строение ж/д пути. Электроснабжение. Подвижной состав.		Конспект лекций (письменно); Защита практической работы № 3 (устно).
4	1	Текущий контроль	Раздел 4. Сооружения и устройства сигнализации и связи.		Защита практической работы № 4 (устно).
5	1	Текущий контроль	Раздел 5. Общие сведения о раздельных пунктах.		Защита практической работы № 5 (устно).
6	1	Текущий контроль	Раздел 5. Общие сведения о раздельных пунктах.		Конспект лекций (письменно); Защита практической работы № 6 (устно).
7	1	Текущий контроль	Раздел 5. Общие сведения о раздельных пунктах.		Защита практической работы № 7 (устно).
8	1	Текущий контроль	Раздел 6. Организация железнодорожных перевозок и движение поездов.		Защита практической работы № 8 (устно).
9	1	Текущий контроль	Раздел 6. Организация железнодорожных перевозок и движение поездов.		Защита практической работы № 9 (устно).
10	1	Промежуточная аттестация – зачет	Раздел 1. Основные понятия о железнодорожном транспорте. Основные руководящие документы на ж/д транспорте. Структура управления железнодорожным транспортом. Раздел 2. Основы проектирования и строительства железных дорог. Путь и путевое хозяйство. Раздел 3. Верхнее строение ж/д пути. Электроснабжение. Подвижной состав. Раздел 4. Сооружения и устройства сигнализации и связи. Раздел 5. Общие сведения о раздельных пунктах. Раздел 6. Организация железнодорожных перевозок и движение поездов.		Собеседование (устно)

## **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 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, 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
<b>Текущий контроль успеваемости</b>			
1	Защита практической работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося.	Темы практических работ и требования к их защите
2	Практические задачи и задания	Различают задачи и задания: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Комплект заданий задач определенного направления
<b>Промежуточная аттестация</b>			
3	Зачет (дифференцированный 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 практических заданий (билетов) к зачету

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

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«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 большинство дополнительных вопросов	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	Компетенция не сформирована

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

Критерии и шкала оценивания контрольной работы (КР) для заочного обучения

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание контрольной работы. Показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
«хорошо»	Обучающийся выполнил задание контрольной работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении контрольной работы
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил задание контрольной работы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень
«неудовлетворительно»	Обучающийся не полностью выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений

**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 Перечень тем для выполнения практических работ**

- Практическая работа №1 Габариты
- Практическая работа № 2 Нижнее строение пути
- Практическая работа № 3 Верхнее строение пути. Назначение и основные элементы
- Практическая работа № 4 Стрелочный перевод
- Практическая работа № 5 Автоматическая и полуавтоматическая блокировка
- Практическая работа №6 Светофоры на железнодорожном транспорте
- Практическая работа № 7 Общие сведения о раздельных пунктах

**3.2 Перечень теоретических вопросов к зачету**

1. Виды транспорта и их роль
2. Классификация видов транспорта
3. Классификация магистрального транспорта
4. Основные задачи ж/д транспорта.
5. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.
6. Габарит приближения строений
7. Габарит подвижного состава
8. Габарит погрузки
9. Негабаритные грузы и условия их перевозки
10. Нижнее строение пути (земляное полотно и его поперечные профили)
11. Типовой поперечный профиль насыпи
12. Типовой поперечный профиль выемки
13. Искусственные сооружения, их виды и назначения
14. Вагонное хозяйство
15. Классификация пассажирских вагонов
16. Классификация грузового парка
17. Верхнее строение пути (назначение, основные элементы)
18. Классификация стрелочных переводов

19. Стрелочный перевод (схема, основные элементы)
20. Основные неисправности стрелочных переводов
21. Схема электроснабжения.
22. Тяговые подстанции. Устройство контактной сети
23. Общие сведения о подвижном составе
24. Локомотивное хозяйство
25. Надписи на пассажирском вагоне
26. Надписи на грузовом вагоне
27. Устройство вагона
28. Классификация сигналов
29. Классификация видимых сигналов
30. Звуковые сигналы
31. Автоматическая блокировка
32. Полуавтоматическая блокировка
33. Станционные пути и их назначение
34. Полная и полезная длина пути (схемы)
35. Нумерация путей и стрелочных переводов
36. Назначение и типы обгонных пунктов
37. Назначение и устройства промежуточных станций (схема)
38. Назначение и устройства грузовых станций (схема)
39. Назначение и устройства пассажирских станций (схема)
40. Назначение и устройства участковых станций (схема)
41. Назначение и устройства сортировочных станций (схема)
42. Классификация грузовых перевозок и грузов
43. Организация грузовой и коммерческой работы
44. Классификация грузовых поездов
45. Индексация грузовых поездов
- 46.оборот грузового вагона
47. Основы сигнализации на ж.д. транспорте
48. Виды сигнализации
49. Устройство СЦБ на станциях
50. Электрическая централизация (схема)
51. Диспетчерская централизация
52. Схема диспетчерской централизации
53. Автоматизация сортировочной горки (схема)
54. Устройство СЦБ на перегоне
55. Связь на ж.д. транспорте
56. Типы ГДП
57. Что такое ГДП
58. Автоматическая сигнализация непрерывного действия
59. Показания локомотивного светофора
60. Виды АЛСН

### **3.3 Перечень тем для докладов**

- 1 Характеристика автомобильного транспорта и его роль в единой транспортной системе. Преимущества и недостатки в сравнении с железнодорожным транспортом.
- 2 Характеристика воздушного транспорта и его роль в единой транспортной системе. Преимущества и недостатки в сравнении с железнодорожным транспортом.
- 3 Характеристика водного транспорта и его роль в единой транспортной системе. Преимущества и недостатки в сравнении с железнодорожным транспортом.
- 4 Характеристика трубопроводного транспорта и его роль в единой транспортной системе. Преимущества и недостатки в сравнении с железнодорожным транспортом.
- 5 Искусственные сооружения, их виды и назначение.
- 6 Управление электроснабжением и энергетическим хозяйством.
- 7 Защита пути от снега, песчаных заносов и паводков.

8 Подвижной состав для контейнерных и пакетных грузов

9 Пассажирские перевозки: распределение между видами транспорта; характеристика пассажиропотоков и подвижности населения; качество обслуживания

10 Грузовые перевозки: распределение между видами транспорта; грузопотоки и их характеристика; качество транспортного обслуживания грузовладельцев.

### 3.4 Типовые контрольные задания для проведения контрольных работ

#### Задание 1

Определение времени оборота грузового вагона.

Показатели	Номер варианта (сумма двух последних цифр номера зачетной книжки)																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Груженный рейс, км	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430
Коэффициент порожнего пробега	0,09	0,10	0,13	0,15 (0,08)	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28 (0,18)	0,3	0,33	0,35	0,38	0,40	0,43	0,45 (0,25)	0,48	0,49
Участковая скорость, км/ч	-	31 (35)	32	-	-	33 (36)	34	35	-	36	-	37	38	-	35 (38)	-	-	39
Техническая скорость, км/ч	40	-	-	45	40 (45)	-	-	-	46	-	47	-	-	41 (46)	-	48	42 (47)	-
Простой на всех промежуточных станциях, ч	2	-	-	3	4	-	-	-	5	-	6	-	-	5	-	4	3	-
Вагонное плечо, км	105 (125)	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190
Простой вагона на одной технической станции, ч	2	2,5	4 (3)	5	3,5	4	5 (2)	4,5	5	5 (3)	5	4,5	4,5 (2,5)	4	3,5	3	3,5	2,5
Простой вагона под погрузкой, ч	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15 (10)	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5
Простой вагона под выгрузкой, ч	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16 (12)	16,5	17	17,5	18 (15)	18	18,5	19	19,5	20	20 (16)
Количество погруженных вагонов, ед	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800
Количество выгруженных вагонов, ед	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900
Количество принятых груженных, ед	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580

#### Задание 2

Определение массы состава и длины грузового поезда

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

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Контрольная работа (КР) для заочного обучения	Преподаватель выдает задание на выполнение контрольной работы на установочной сессии и оценивает качество ее выполнения на последующей сессии согласно расписанию занятий в аудитории. Выполнив работу, студент регистрирует ее в деканате и сдает на проверку до начала основной сессии. В случае дистанционной организации изучения курса допустимо фиксировать ее наличие в системе СДО в течение года.
Отчет о выполнении практических работ	Преподаватель должен указать обучающимся место расположения заданий к практическим работам, пояснить порядок определения номера варианта. Задания опубликованы в методических указаниях, размещенных в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Отчет должен быть выполнен в течение недели с даты соответствующего практического занятия, оформлен в соответствии с требованиями к оформлению текстовой документации, сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2012 в последней редакции. Выполненные отчеты сдаются на проверку преподавателю. Преподаватель информирует обучающихся о результатах проверки работ не позднее 3 рабочих дней со дня подачи ему отчета, проверенные работы преподаватель возвращает обучающимся. После проверки отчета обучающийся вносит необходимые коррективы, после чего устно объясняет преподавателю решение задач и отвечает на теоретические вопросы по теме отчета.



Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета) составляются комплексные практические задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы.

Перечни теоретических вопросов и практических заданий к зачету доступны обучающимся с начала 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. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины.

С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель учитывает количество зачтенных отчетов обучающегося. Полный комплект (4 отчета), принятых на оценку «зачтено» свидетельствует о достаточном уровне сформированности компетенции обучающегося.

### **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 компетенции по результатам текущего контроля	Оценка
Нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
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 в форме зачета проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических). Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме собеседования проходит на последнем занятии по дисциплине.

В разделе «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» приведены типовые контрольные задания, для оценки результатов освоения образовательной программы. 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 № П.250000.06.7.188-2015 (формы оформления оценочных средств приведены ниже), не выставляются в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

