ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»

ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА -
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ЗабИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
Приказом ректора
от «28» мая 2018 г. № 418-2

Б1.Б.1.18 Общий курс железнодорожного транспорта

рабочая программа дисциплины

Специальность – 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Специализация – Управление техническим состоянием железнодорожного пути
Квалификация выпускника – инженер путей сообщения
Форма обучения – заочная
Нормативный срок обучения – 6 лет
Кафедра-разработчик программы – Строительство железных дорог

Общая трудоемкость в з.е. – 4
Часов по учебному плану – 144

Формы промежуточной аттестации на курсе
экзамен 2

Распределение часов дисциплины на курсе

Курс	2	**Итого**
Вид занятий	Часов по учебному плану	**Часов по учебному плану**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	**16**	**16**
– лекции	8	**8**
– практические	8	**8**
Самостоятельная работа	**110**	**110**
Экзамен	**18**	**18**
Итого	**144**	**144**

ЧИТА

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2016 г. № 1160.

Программу составил:

Старший преподаватель Непомнящих Е.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Строительство железных дорог», протокол от «23» мая 2018 г. № 31.

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент К.А. Кирпичников

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
1	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
2	особое внимание уделено вопросам безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, охраны труда и окружающей среды, обеспечения четкой и слаженной работы всех подразделений повышения эффективности производства
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1	получение основы общетранспортной подготовки, необходимой для каждого выпускника вуза железнодорожного транспорта
2	«Общий курс железнодорожного транспорта» должен помочь студентам в подготовке к первой производственной практике и последующему изучению специальных дисциплин
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Дисциплина Б.1.Б.1.18 «Общий курс железнодорожного транспорта» относится к обязательной части Блока 1 и изучается на начальном этапе формирования компетенции
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК-8: осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	Общие сведение о устройстве и функционировании железных дорог
Уметь	Работать с нормативной документацией, составлять чертежи и схемы
Владеть	Основными терминами железнодорожного транспорта
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	Взаимодействие между хозяйствами, история и перспективы развития железнодорожного транспорта
Уметь	Проводить расчеты в ручном и автоматизированном вариантах
Владеть	Навыками расчетов при проектировании и содержании железнодорожного пути
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	Структуру управления холдингом и филиалами, нормативные документы и нормы устройства и содержания пути
Уметь	Проводить расчеты в ручном и автоматизированном вариантах
Владеть	Оперативной информацией о структурных реформах в ОАО "РЖД"

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать	
1	основные понятия о транспорте, транспортных системах
2	основные характеристики различных видов транспорта, технику и технологии, организацию работы, системы энергоснабжения
3	инженерные сооружения, систему управления
4	критерии выбора вида транспорта, стратегию развития транспорта
5	основные обязанности работников железнодорожного транспорта
6	требования ПТЭ к сооружениям и устройствам стационарного хозяйства
7	важнейшие показатели работы железных дорог
8	габариты на железных дорогах
9	устройство железнодорожного пути
10	нижнее и верхнее строения, стрелочные переводы и их взаимное расположение на станциях
11	классификация и схемы раздельных пунктов, основы технологии их работы
12	принципы организации железнодорожных перевозок и разработки графика движения поездов
Уметь	
1	определить конструкции железнодорожного пути
2	пользоваться технической документацией и инструкциями железных дорог РФ
3	классифицировать подвижной состав
4	обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта
Владеть	
1	основными методами, способами и средствами обеспечения транспортной безопасности

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
1.0	**Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте**.				
1.1	Общие сведения о железнодорожном транспорте. /Лек/	2	2	ОК-8	Л1.1, Л1.2
1.2	Построение габарита "С" и "П" /Пр/	2	2	ОК-8	Л3.1
1.3	Изучение габарита "С" и "П" /Ср./	2	13	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л4.1
2.0	**Раздел 2. Инфраструктура железных дорог**				
2.1	Основы проектирования и строительства железных дорог. /Лек/	2	1	ОК-8	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.2	Определение параметров прямых и кривых /Пр./	2	1	ОК-8	Л3.1
2.3	Определение параметров прямых и кривых/Ср./	2	13	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л4.1
2.4	Путь и путевое хозяйство. /Лек/	2	1	ОК-8	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.5	Построение поперечных профилей /Пр./	2	1	ОК-8	Л3.1
2.6	Земляное полотно и верхнее строение пути /Ср./	2	13	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л4.1
2.7	Электроснабжение железных дорог. /Лек/	2	1	ОК-8	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3
2.8	Построение схемы стрелочного перевода /Пр./	2	1	ОК-8	Л3.1
2.9	Стрелочные переводы /Ср./	2	13	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л4.1
2.10	Взаимное расположение стрелочных переводов /Пр./	2	1	ОК-8	Л3.1

2.11	Взаимное расположение стрелочных переводов /Ср./	2	13	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л4.1
2.12	Построение схемы раздельного пункта /Пр./	2	1	ОК-8	Л3.1
3.0	**Раздел 3. Подвижной состав железных дорог**				
3.1	Подвижной состав. Локомотивы. /Лек/	2	1	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л2.2,
3.2	Подвижной состав. Вагоны. /Лек/	2	1	ОК-8	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3
4.0	**Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок**				
4.1	Автоматика, телемеханика и связь. /Ср./	2	14	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л4.1
4.2	Раздельные пункты. /Лек/	2	1	ОК-8	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3,
4.3	Раздельные пункты /Пр./	2	1	ОК-8	Л3.1
4.4	Организация железнодорожных перевозок и движения поездов. /Ср./	2	13	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л4.1
	Выполнение контрольной работы	2	18	ОК-8	Л1.1, Л1.2, Л3.2
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	2	18	ОК-8	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3

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 оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Института, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л1.1	Медведева И.И.	Общий курс железных дорог: учебное пособие [Электронный ресурс]: http://umczdt.ru/books/40/232063/ (дата обращения: 20.05.2022)	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019	100% online
Л1.2	Хушит Л.И.	Общий курс железных дорог	Маршрут, 2005	65

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	Каликина Т.Н.	Общий курс транспорта: учебное пособие [Электронный ресурс]: http://umczdt.ru/books/40/18709/ (дата обращения: 20.05.2022)	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018	100% online
Л2.1	Левин Д.Ю.	Развитие сети железных дорог России в XIX веке: учебное пособие [Электронный ресурс]:	М.: ФГБОУ «Учебно-методический	100% online

		http://umczdt.ru/books/40/225883/ (дата обращения: 20.05.2022)	центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014	
6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	Непомнящих Е.В., Кирпичников К.А., Ворончихин К.Ю., Клочков Я.В.	Общий курс железнодорожного транспорта: учебное пособие [Электронный ресурс]: https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=20211.pdf (дата обращения: 20.05.2022)	Чита: ЗабИЖТ, 2011/Личный кабинет обучающегося	100% online
Л3.2	Непомнящих Е.В	Общий курс железнодорожного транспорта: Методические указания по выполнению практических и контрольных работ http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=27448.pdf (дата обращения: 20.05.2022)	Чита: ЗабИЖТ, 2017/Личный кабинет обучающегося	100% online
6.2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л4.1	Непомнящих Е.В	Общий курс железнодорожного транспорта: Методические указания по самостоятельной работе студентов http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=25098.pdf (дата обращения: 20.05.2022)	Чита: ЗабИЖТ, 2017/Личный кабинет обучающегося	100% online
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э.1	АСУ Библиотека ЗабИЖТ http://zabizht.ru;			
Э.2	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте https://umczdt.ru/books/			
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)				
6.3.2 Перечень базового программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows 7 Professional, лицензия № 49156201, государственный контракт от 03.10.2011 г. № 139/53-ОАЭ-11			
6.3.1.2	Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 45777622, государственный контракт от 10.08.2009 г. №64/17-ОА-09; Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 44718393, государственный контракт от 18.10.2008 г. № 92/32А-08			
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
6.3.2.1	Autodesk AutoCAD государственный контракт 139/53-ОАЭ-11 от 03.10.2011 г.			
6.3.3 Перечень информационных справочных систем				
6.3.3.1	Информационно-справочная система «Гарант»			

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Учебный и лабораторный корпуса ЗабИЖТ ИрГУПС находятся по адресу: 672040, Забайкальский край, город Чита, улица Магистральная, дом 11
2	Учебная аудитория 2.18 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедиапроектор, экран, компьютер), служащими

	для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
2	Учебная аудитория 2.19 для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедиапроектор, экран, компьютеры с подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ ИрГУПС), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий семинарского типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
3	Учебный полигон. Подъездные железнодорожные пути, контактная сеть, вагон пассажирский, генератор пассажирского вагона, замедлитель улавливающий тупик, колесная пара, полувагон, стрелочный перевод, тележка полувагона, тормозной цилиндр, элемент мостового пути, шкаф управления СЦБ
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебелью и компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети Интернет с выходом в электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: - читальный зал; - 2.11, 2.17
5	Помещение 3.25 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащенность: компьютеры, ручной слесарный инструмент, электротехнический инструмент, принадлежности для пайки, мебель, учебно-наглядные пособия

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебного занятия	Организация деятельности обучающегося
Лекция	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 удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Практические занятия	Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины. Особое внимание следует обращать на определение основных понятий дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют понятия
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, аудиториях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Учебный материал учебной дисциплины, предусмотренный рабочим учебным планом для усвоения студентом в процессе самостоятельной работы, выносится на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий.

	Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа студентов *в аудиторное время* может включать: - выполнение контрольных работ; - решение задач; - работу со справочной и методической литературой; - работу с нормативными правовыми актами; - выступления с докладами, сообщениями на лабораторных работах; - защиту выполненных работ; - участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины; - участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях; - участие в тестировании и др. Самостоятельная работа студентов *во внеаудиторное время* может состоять из: - повторение лекционного материала; - подготовки к лабораторным работам; - изучения учебной и научной литературы; - изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных); - решения задач, выданных на лабораторных занятиях; - подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.; - подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя; - выполнения выпускных квалификационных работ и др. - выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях. - проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы
Комплекс учебно-методический материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

Лист регистрации дополнений и изменений рабочей программы дисциплины

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений		
1	6	6.1	6.1.1	9	9	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
2	6	6.1	6.1.2	9	9	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
3	6	6.3	6.3.1	9	9	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
4	6	6.3	6.3.3	9	9	Приказ ректора от 31.05.2019 № 378-1	31.05.2019
5	6	6.1	6.1.1	9	9	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
6	6	6.1	6.1.2	9	9	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
7	6	6.3	6.3.3	9	9	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
8	1	1.3		9	9	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
9	6	6.1	6.1.1	9	9	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
10	6	6.1	6.1.2	9	9	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
11	6	6.3	6.3.3	9	9	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
12	7			9	9	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
13	1	1.3		9	9	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022
14	6	6.1	6.1.1	9	9	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022
15	6	6.1	6.1.2	9	9	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022
16	7			9	9	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022

Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
Б1.Б.1.18 Общий курс железнодорожного транспорта
(заочная форма)

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 в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Общий курс железнодорожного транспорта» участвует в формировании компетенции:

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

Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенции ОК-8 при освоении образовательной программы

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин (модулей)/ практик, участвующих в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОК-8	владеть 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 компетенции ОК-8 планируемым результатам обучения

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	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. Раздел 2. Инфраструктура железных дорог Раздел 3. Подвижной состав железных дорог Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок	Минимальный уровень	Знать: Общие сведение о устройстве и функционировании железных дорог
				Уметь: Работать с нормативной документацией, составлять чертежи и схемы
				Владеть: Основными терминами железнодорожного транспорта
			Базовый уровень	Знать: Взаимодействие между хозяйствами, история и перспективы развития железнодорожного транспорта
				Уметь: Проводить расчеты в ручном и автоматизированном вариантах

				Владеть: Навыками расчетов при проектировании и содержании железнодорожного пути
			Высокий уровень	Знать: Структуру управления холдингом и филиалами, нормативные документы и нормы устройства и содержания пути
				Уметь: Проводить расчеты в ручном и автоматизированном вариантах
				Владеть: Оперативной информацией о структурных реформах в ОАО "РЖД"

Программа контрольно-оценочных мероприятий
за период изучения дисциплины

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)		Наименование оценочного средства (форма проведения)
2 курс					
1		Текущий контроль	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Раздел 2. Инфраструктура железных дорог Раздел 3. Подвижной состав железных дорог Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок	ОК-8	Собеседование (устно), выполнение контрольной работы (письменно)
2		Промежуточная аттестация – экзамен	Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Раздел 2. Инфраструктура железных дорог Раздел 3. Подвижной состав железных дорог Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок	ОК-8	Собеседование (устно), 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 учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

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

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

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест	Система тестовых заданий специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся. Тесты формируются из банка тестовых заданий по дисциплине. Тестирование может быть использовано в качестве текущего контроля обучающихся (по окончании изучения раздела дисциплины, защиты лабораторной работы и т.д.), промежуточной аттестации или допуска к ней (по окончанию изучения дисциплины), или в течение года по завершению изучения дисциплины (контроль/проверка остаточных знаний). Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Банк тестовых заданий (БТЗ)
2	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам практических занятий
3	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Вопросы по теме контрольной работы
4	Экзамен	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 экзамену

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

Шкала 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

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«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 шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	В ответе обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Обучающимся формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
	В ответе обучающегося описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
	В ответе обучающегося отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«не зачтено»	Ответ обучающегося не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области. Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям

Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задания контрольной работы. Показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Обучающийся выполнил задания контрольной работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении контрольной работы

	Обучающийся выполнил задания контрольной работы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень
«не зачтено»	Обучающийся не полностью выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений

Тест – промежуточная аттестация 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

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 проведения собеседования

Вопросы для собеседования выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающимся через его личный кабинет.

Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.

а) Виды транспорта. Их взаимосвязь.
б) Сеть железных дорог и структура управления отраслью.
в) Габариты и их значение для обеспечения безопасности движения поездов.
г) Габарит погрузки. Понятие о негабаритных грузах.

Раздел 2. Инфраструктура железных дорог

а) Расстояния между осями путей на перегонах и станциях. Элементы железнодорожного пути, их назначение.
б) Трасса и полоса отвода. План и профиль трассы.
в) Земляное полотно и требования ПТЭ к нему. Типы земляного полотна.
г) Искусственные сооружения. Назначение. Виды.
д) Ширина железнодорожной колеи на прямых и кривых участках. Особенности устройства рельсовой колеи в кривых.
е) Необходимость возвышения наружной нити на кривых участках.
ж) Типы рельсов. Назначение. Длины.
з) Рельсовые скрепления. назначение. Типы.
и) Верхнее строение пути. Виды балласта.
к) Виды стрелочных переводов. Марки крестовин, их применение.

Раздел 3. Подвижной состав железных дорог

а) Классификация локомотивов.
б) Типы пассажирских и грузовых вагонов.
в) Типы тепловозов. Понятие об устройстве тепловоза. Перспективы развития тепловозостроения

Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок

а) Виды раздельных пунктов и перегонов. Границы раздельных пунктов.
б) Классификация станций. Основные сооружения и устройства станционного хозяйства.
в) Станционные пути и парки, их специализация. Полезная длина путей. Нумерация путей.
г) Назначение и классификация устройств СЦБ на станциях, их значение для обеспечения безопасности движения.

3.2 Типовой комплект заданий для выполнения контрольной работы

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

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для выполнения контрольной работы, предусмотренной рабочей программой.

Контрольная работа содержит теоретические вопросы и задачу. Номера контрольных вопросов определяются по двум последним цифрам учебного шифра (табл.1) При выполнении контрольной работы необходимо руководствоваться указанным списком используемых источников, а также новейшими публикациями в железнодорожной печати.

Контрольная работа выполняется в тетради (или на листах А4) с соблюдением установленных правил и указанием списка использованной литературы. Подпись и дата представления работы обязательны.

Таблица 1

Определение варианта

Номер вопроса и варианта путевого развития	Две последние цифры учебного шифра	Номер вопроса и варианта путевого развития	Две последние цифры учебного шифра	Номер вопроса и варианта путевого развития	Две последние цифры учебного шифра
1	00, 01, 66	13	13, 88, 60	25	25, 76, 48
2	02, 99, 36	14	14, 87, 42	26	26, 75, 47
3	03, 98, 65	15	15, 86, 58	27	27, 74, 46
4	04, 97, 37	16	16, 85, 57	28	28,73, 45
5	05, 96, 64	17	17, 84, 56	29	29, 72, 44
6	06, 95, 38	18	18, 83, 55	30	30, 71, 43
7	07, 94, 63	19	19, 82, 54	31	31, 70, 34
8	08, 93, 39	20	20, 81, 53	32	32, 69, 67
9	09, 92, 62	21	21, 80, 52	33	33, 68, 35
10	10, 91, 40	22	22, 79, 51	34	59
11	11, 90, 61	23	23, 78, 50		
12	12, 89, 41	24	24, 77, 49		

Теоретические вопросы:

1. Сущность единой транспортной системы. Технико-экономическая характеристика видов транспорта. Технологии взаимодействия железнодорожного транспорта с автомобильным, железнодорожного транспорта с водным (речным и морским). Интермодальные перевозки. Транспортная логистика.

2. Понятие о комплексе основных железнодорожных устройств и хозяйств. Значение согласованной работы всех служб и подразделений железнодорожного транспорта для обеспечения непрерывности и бесперебойности перевозочного процесса и повышения качества перевозок. Структура управления железнодорожным транспортом в современных условиях. Основные экономические показатели деятельности железнодорожного транспорта на этапе реформирования российской экономики.

3. Значение Правил технической эксплуатации железных дорог (ПТЭ) и их роль в обеспечении безопасности движения поездов, слаженной и бесперебойной работы железных дорог. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта. Значение Устава железных дорог, инструкций по сигнализации, движений поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. Этика поведения и психология общения.

4. Габариты приближения строений, подвижного состава и погрузки. Расстояние между осями путей на перегонах и станциях. Значение габаритов в обеспечении безопасности движения поездов. Негабаритные грузы и особенности их перевозки.

5. Основы проектирования и постройки железных дорог. Нормы проектирования. Понятия о категориях железнодорожных линий. Основные сведения о трассе линии. Выбор

направления линии и руководящего уклона. Проектирование плана и продольного профиля по условиям плавности, бесперебойности и безопасности движения. Учет требований охраны окружающей среды при проектировании железных дорог. Общие принципы и стадии проектирования. Экономические и технические изыскания. Аэрофотосъемка. Понятие об основах технико-экономического сравнения вариантов при проектировании вторых путей и переустройстве существующей линии.

6. Путь и путевое хозяйство. Общие сведения. Значение пути и путевого хозяйства в системе железнодорожного транспорта. Задачи путевого хозяйства, виды путевых работ и применяемые для их производства основные машины и механизмы. Оценка состояния пути.

7. Электроснабжение железных дорог. Схема электроснабжения и комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Преимущества электрической тяги на переменном токе. Тяговые подстанции. Контактная сеть и рельсовая цепь. Особенности устройства верхнего строения пути на электрифицированных линиях.

8. Общие сведения о локомотивах. Виды тяга и их сравнительная технико-экономическая характеристика. Классификация локомотивов.

9. Электрический подвижной состав. Краткие сведения об устройстве электровозов постоянного тока (механическая часть, электрическое и пневматическое оборудование). Особенности устройства электровозов переменного тока. Понятие об управлении электровозами и рекуперации энергии.

10. Подвижной состав. Краткие сведения об устройстве и работе моторных вагонов и электропоездов.

11. Тепловозы. Принципиальная схема устройства тепловоза. Дизели. Понятия о передачах. Вспомогательное оборудование. Основные сведения об управлении тепловозом.

12. Дизельные поезда, автомотрисы и мотовозы. Принцип работы и устройство газотурбовоза.

13. Локомотивное хозяйство. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства, их назначение и размещение на сети железных дорог. Способы обслуживания поездов локомотивами. Содержание и виды ремонта локомотивов. Диагностика тягового подвижного состава. Восстановительные и пожарные поезда.

14. Вагоны. Классификация вагонов и их технико-экономическая характеристика. Основные сведения об устройстве грузовых и пассажирских вагонов. Контейнеры, и их типы.

15. Вагонное хозяйство. Сооружения и устройства вагонного хозяйства, их назначение и размещение на сети железных дорог. Принцип работы и устройство ПОНАБ. Основные требования к содержанию вагонов и обеспечению их сохранности.

16. Понятие о комплексе устройств автоматики, телемеханики и связи. Классификация устройств и их назначение. Железнодорожная сигнализация и ее значение для организации и безопасности движения поездов Классификация сигналов Сигнальные цвета. Расстановка входных, выходных и других светофоров, их показатели и требуемая дальность видимости. Маневровые, переносные, ручные, поездные и звуковые сигналы. Сигнальные указатели и знаки.

17. Устройства СЦБ на перегонах. Средства сигнализации и связи при движении поездов, их значение в обеспечении пропускной способности и безопасности движения. Основные направления совершенствования устройств СЦБ.

18. Принципиальные схемы устройства автоматической и полуавтоматической блокировки. Автоматическая локомотивная сигнализация с автостопами. Понятие о скоростной авторегулировке и автомашинисте. Устройства диспетчерского контроля за движением поездов. Автоматическая переездная сигнализация.

19. Устройства СЦБ на станциях. Назначение и классификация устройств. Принцип взаимного замыкания стрелок и сигналов, их ключевая зависимость. Маршрутно-релейная централизация. Понятия об электрической централизации стрелок и сигналов. Диспетчерская централизация. Горочная автоматическая централизация.

20. Связь на железнодорожном транспорте. Значение связи на железнодорожном транспорте. Виды связи. Понятие о назначении и устройстве различных типов проводной и радиосвязи. Радиорелейная связь и ее преимущества. Применение телевидения на железнодорожном транспорте. Влияние тяговых токов на действие проводной связи.

21. Хозяйство сигнализации и связи. Состав хозяйства СЦБ и связи и требования ПТЭ к его содержанию и эксплуатации.

22. Назначение и классификация раздельных пунктов. Роль и значение станций. Путевое развитие станций. Полная и полезная длина путей. Размещение станционных путей в профиле и плане. Требования ПТЭ к обеспечению безопасности движения поездов и маневровой работе на станциях. Общие сведения о техническо-распорядительном акте и технологическом процессе работы станций.

23. Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции. Назначение разъездов и их основные схемы. Разъезды для безостановочного скрещения поездов Назначение и схемы обгонных пунктов. Операции, выполняемые на промежуточных станциях; схемы и работа промежуточных станций; принципы размещения их на железных дорогах.

Участковые станции. Операции, выполняемые на участковых станциях, и их основные устройства. Размещение участковых станций на железных дорогах. Основные схемы участковых станций.

24. Сортировочные станции. Назначение, размещение на сети и основные схемы сортировочных станций. Общие понятия о работе механизированных и автоматизированных горок и технологии работы сортировочных станций.

Грузовые станции. Назначение грузовых станций и операции, выполняемые на них. Основные устройства и схемы грузовых станций. Взаимосвязь их с промышленным и автомобильным транспортом.

25. Пассажирские станции. Операции, выполняемые на пассажирских станциях, основные устройства и схемы этих станций. Понятия о технических пассажирских станциях и их роль в обеспечении перевозочного процесса. Межгосударственные стыковые станции. Назначение и основные характеристики.

26. Транспортные и железнодорожные узлы. Понятие о транспортных и железнодорожных узлах. Основные типы железнодорожных узлов. Общие сведения о взаимодействии различных видов транспорта в узлах.

27. Организация железнодорожных перевозок и движение поездов. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы. Маркетинг на железнодорожном транспорте. Понятие о планировании пассажирских перевозок. Виды пассажирских перевозок и принципы их организации. Высокоскоростные магистрали. Обслуживание пассажиров на вокзалах и в поездах. Автоматизация билетно-кассовых операций. Понятие о системах «Экспресс-2», «Экспресс-3».

28. Планирование и технологическое обеспечение перевозок грузов железнодорожным транспортом в условиях рыночной экономики. Новые принципы планирования работы железных дорог Маркетинг и качество перевозок. Основные положения Устава железных дорог. Классификация грузов по объему отправок и скорости доставки. Операции с грузом по приему, перевозке и выдаче на станции назначения. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Контейнерные перевозки и их значение. Общие сведения о смешанных железнодорожно-водных и железнодорожно-автомобильных перевозках. Комбинированные (контейнерные) перевозки в международном сообщении.

29. Задачи транспортно-экспедиционного обслуживания грузовладельцев и пути их решения. Роль дорожных центров фирменного транспортного обслуживания (ДЦФТО) пользователей и центров управления ресурсами и бухгалтерских расчетов (ЦУР).

30. График движения поездов. Значение графика для обеспечения согласованной работы всех подразделений железнодорожного транспорта. Требования ПТЭ к графику. Понятие об элементах графика движения поездов. Типы графиков. Порядок их составления. График оборота локомотивов. Основные показатели графика движения поездов. Технология

управления поездной работой. Повышение качества перевозов за счет пропуска поездов строго по графику.

31. Пропускная и провозная способность железных дорог. Понятие о пропускной и провозной способности. Мероприятия по их усилению. Значение увеличения массы поездов и статической нагрузки вагонов для повышения провозной способности железных дорог.

32. Основные технико-экономические показатели работы железных дорог. Понятие об основных технико-экономических показателях эксплуатационной работы железнодорожного транспорта. Трехчленная формула оборота вагона. Значение ускорения оборота вагонов, повышения массы и скорости движения поездов. Меры по ускорению оборота вагонов.

33. Применение вычислительной техники на железнодорожном транспорте. Общие сведения о вычислительной технике на железнодорожном транспорте, назначение и перспективы ее развития. Применение ЭВМ для управления перевозочным процессом. Понятие об автоматизированных информационных системах на железнодорожном транспорте (АСОУП, АСУСС, АСУГС и др.), компьютерной технологии, локальной вычислительной сети.

34. Метрополитены. Назначение и классификация линий метрополитенов. Краткие сведения о комплексе сооружений, устройств и оборудовании метрополитенов. Габариты метрополитенов. Особенности отдельных устройств метрополитенов: пути подвижного состава, устройств электроснабжения, СЦБ и связи, станций.

3.3 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Банк тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых материалов по дисциплине
«Общий курс железнодорожного транспорта»

Раздел дисциплины	Тема подраздела	Количество ТЗ, типы ТЗ
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте	Виды транспорта. Их взаимосвязь. Габариты и их значение для обеспечения безопасности движения поездов	60 – тип А 5 – тип В 5– тип С 5– тип D
Раздел 2. Инфраструктура железных дорог	Основы проектирования и строительства железных дорог. Определение параметров прямых и кривых. Земляное полотно и верхнее строение пути. Стрелочные переводы	60– тип А 5 – тип В 5– тип С 5– тип D
Раздел 3. Подвижной состав железных дорог	Подвижной состав. Локомотивы. Вагоны	60 – тип А 5 – тип В 5– тип С 5– тип D
Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок	Раздельные пункты. Организация железнодорожных перевозок и движения поездов	60– тип А 5 – тип В 5– тип С 5– тип D
Автор: Непомнящих Е.В.	Итого	300: 240 – тип А 20 – тип В 20 – тип С 20 – тип D

Структура итогового теста по дисциплине
«Общий курс железнодорожного транспорта»

Раздел дисциплины	Тема подраздела	Количество ТЗ, типы ТЗ
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте	Виды транспорта. Их взаимосвязь. Габариты и их значение для обеспечения безопасности движения поездов	2 – тип A 0 – тип B 1 – тип C 0 – тип D
Раздел 2. Инфраструктура железных дорог	Основы проектирования и строительства железных дорог. Определение параметров прямых и кривых. Земляное полотно и верхнее строение пути. Стрелочные переводы	2 – тип A 2 – тип B 1 – тип C 1 – тип D
Раздел 3. Подвижной состав железных дорог	Подвижной состав. Локомотивы. Вагоны	2 – тип A 1 – тип B 1 – тип C 0 – тип D
Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок	Раздельные пункты. Организация железнодорожных перевозок и движения поездов	3 – тип A 0 – тип B 1 – тип C 0 – тип D
Автор: Непомнящих Е.В.	Итого	18: 9 – тип A 4 – тип B 4 – тип C 1 – тип D

БТЗ, проходной балл, критерии оценки, количество вопросов в тестовом задании соответствует ФОС дисциплины, выставленному в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

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

Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины

1 Габарит погрузки это:

а) предельное поперечное, перпендикулярное оси пути очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться как груженый, так и порожний подвижной состав, установленный на прямом горизонтальном пути;

б) предельное поперечное, перпендикулярное оси пути очертание, в котором, не выходя наружу, должен размещаться груз на открытом подвижном составе, установленном на прямом горизонтальном пути;

в) предельное поперечное, перпендикулярное оси пути очертание, внутрь которого, помимо подвижного состава, не должны заходить никакие части сооружений и устройств.

2 К устройствам СЦБ на перегонах относятся:

а) полуавтоматическая блокировка, диспетчерская централизация, автоматическая локомотивная сигнализация, автоматическая переездная сигнализация, автоматическая блокировка;

б) устройства горочной автоматики, автоматическая блокировка, автоматическая локомотивная сигнализация, автоматическая переездная сигнализация, полуавтоматическая блокировка;

в) электрическая централизация, автоматическая блокировка, полуавтоматическая блокировка, автоматическая переездная сигнализация.

3 Верхнее строение пути включает:

а) балластный слой, рельсы, шпалы, рельсовые скрепления, стрелочные переводы, мостовые и переводные брусья;

б) земляное полотно, балластный слой, рельсы, шпалы;

в) искусственные сооружения, земляное полотно, мостовые и переводные брусья.

4 Разъездами называют

а) раздельные пункты на двухпутных линиях, имеющие путевое развитие для обгона одних поездов другими и в необходимых случаях перевода поезда с одного главного пути на другой;

б) раздельные пункты без путевого развития, предназначенные для регулирования движения поездов;

в) раздельные пункты на однопутных линиях, имеющие путевое развитие для скрещения и обгона поездов.

5 К тяговому подвижному составу относятся:

а) тепловозы, электровозы, паровозы;

б) паровозы, цементовозы, тепловозы, цистерны, газотурбовозы;

в) электровозы, моторные вагоны, контейнеровозы.

6 Стандартные полезные длины путей на вновь проектируемых станциях магистральных железных дорог РФ:

а) 800,1700, 1050, 1200;

б) 900, 2500, 1000, 1500;

в) 1050, 2100, 850, 1700.

7 Габарит подвижного состава это

а) предельное поперечное, перпендикулярное оси пути очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться как груженый, так и порожний подвижной состав, установленный на прямом горизонтальном пути;

б) предельное поперечное, перпендикулярное оси пути очертание, в котором, не выходя наружу, должен размещаться груз на открытом подвижном составе, установленном на прямом горизонтальном пути;

в) предельное поперечное, перпендикулярное оси пути очертание, внутрь которого, помимо подвижного состава, не должны заходить никакие части сооружений и устройств.

8 Какая из следующих особенностей характеризует железнодорожный транспорт

а) невысокие капитальные затраты, расход топлива и металла;

б) невысокая себестоимость перевозок и высокая эффективность;

в) отличается высокой себестоимостью, выгоден для транспортировки грузов на короткие расстояния (до 300 км) и небольшими партиями.

9 Поверхность (верхняя часть) земляного полотна, на которую укладывают верхнее строение пути, называется

а) дополнительная площадка;

б) основная площадка.

10 Впишите правильный ответ.

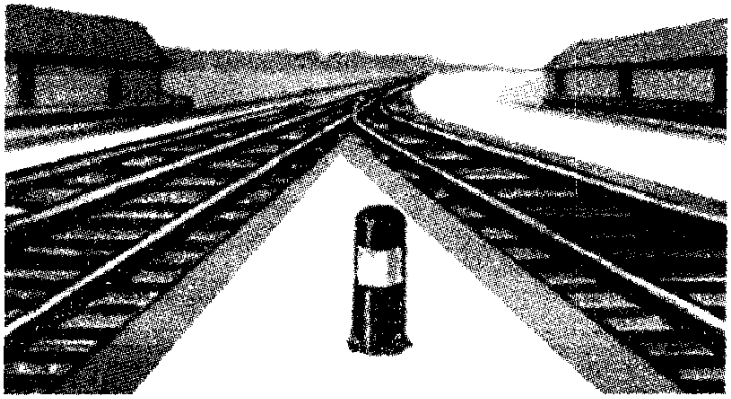
Скольким миллиметрам принимается равным расстояние между осями путей в пределах прямого участка пути на перегоне_____ (впишите правильный ответ)

11 Впишите правильный ответ

Расстояние от оси крайнего пути до внутреннего края опор (и других сооружений) на прямых участках должно составлять не менее _____мм.

12 Впишите правильный ответ

На рисунке изображен_____.



13 Как называется неавтономный локомотив, приводимый в движение установленными на нём тяговыми электродвигателями, получающими энергию от энергосистемы через тяговые подстанции и контактную контактную сеть (впишите правильный ответ) _____.

14 Что служит проводниками сигнального тока на участках с автоблокировкой, а при использовании электротяги – проводниками обратного тягового тока (впишите правильный ответ) _____.

15 Установите соответствие:

Земляное полотно должно быть прочным	грунт должен иметь достаточное сопротивление воздействию нормальных напряжений
Земляное полотно должно быть устойчивым	грунт должен иметь достаточное сопротивление воздействию касательных напряжений
Земляное полотно должно быть надежным	работать без отказов
Земляное полотно должно быть долговечным	иметь неопределенно долгий срок службы

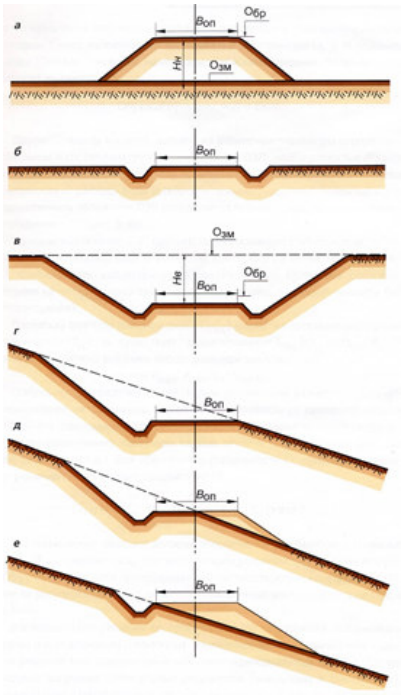
16 Установите соответствие:

ДО	костыль
ЖДБ-Ш	шуруп
КБ	Клеммный болт
АРС	анкер

17 Установите правильную последовательность (от высшей к низшей) структуры управления подразделением

Дирекция – Служба – Дистанция пути

18 Установите соответствие:

	насыпь
	нулевое место
	выемка
	полувыемка
	полунасыпь-полувыемка
	полунасыпь

3.4 Перечень теоретических вопросов к экзамену

(для оценки знаний)

Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте

1. Виды транспорта. Их взаимосвязь.
2. Сеть железных дорог и структура управления отраслью.
3. Габариты и их значение для обеспечения безопасности движения поездов.
4. Габарит погрузки. Понятие о негабаритных грузах.
5. История развития железнодорожного транспорта

Раздел 2. Инфраструктура железных дорог

1. Расстояния между осями путей на перегонах и станциях. Элементы железнодорожного пути, их назначение.
2. Трасса и полоса отвода. План и профиль трассы.
3. Земляное полотно и требования ПТЭ к нему. Типы земляного полотна.
4. Искусственные сооружения. Назначение. Виды.
5. Ширина железнодорожной колеи на прямых и кривых участках. Особенности устройства рельсовой колеи в кривых.
6. Необходимость возвышения наружной нити на кривых участках.
7. Типы рельсов. Назначение. Длины.
8. Рельсовые скрепления. назначение. Типы.
9. Верхнее строение пути. Виды балласта. Виды стрелочных переводов. Марки крестовин, их применение.

10. Основные показатели работы железнодорожного транспорта. План и продольный профиль трассы железнодорожной линии. Параметры круговых кривых.
11. Назначение и виды инженерных изысканий

Раздел 3. Подвижной состав железных дорог
1. Классификация локомотивов.
2. Типы пассажирских и грузовых вагонов.
3. Типы тепловозов. Понятие об устройстве тепловоза. Перспективы развития тепловозостроения.

Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок
1. Виды раздельных пунктов и перегонов. Границы раздельных пунктов.
2. Классификация станций. Основные сооружения и устройства станционного хозяйства.
3. Станционные пути и парки, их специализация. Полезная длина путей. Нумерация путей.
4. Назначение и классификация устройств СЦБ на станциях, их значение для обеспечения безопасности движения.
5. Входные, выходные, проходные светофоры, места их установки и показания.
6. Виды устройств СЦБ на перегонах и требования ПТЭ к ним.
7. Виды устройств СЦБ на станциях и требования ПТЭ к ним.
8. Схема электроснабжения. Системы тока и величины напряжений в контактной сети.

3.5 Типовые практические задания к экзамену

(для оценки умений, навыков и опыта деятельности)

1. Определить параметры круговой кривой при Радиусе кривой 1000 м, и угле поворота 15 градусов.
2. Собрать скрепление КБ из деталей.
3. Определить по рисунку конструкцию верхнего строения пути.
4. Определить по рисунку основные части подвижного состава.

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
Собеседование	Собеседование проводится во время практических занятий. Студент рассказывает, как выполнял задания. Преподаватель на практическом занятии, предшествующему занятию проведения собеседования, доводит до обучающихся: номер защищаемой работы, время на собеседование. Преподаватель информирует обучающихся о результатах собеседования сразу после ее контрольно-оценочного мероприятия
Контрольная работа	Контрольные работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, выполняются обучающимися заочной формы обучения при подготовке к сессии. Контрольные работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины. Вариантов контрольной работы по теме не менее двух. Во время выполнения контрольной работы обучающиеся могут пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, ресурсами Интернет
Тестирование	Компьютерное тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте время выполнения

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

– перечень теоретических вопросов к экзамену для оценки знаний;

– типовые простые практические задания к экзамену для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения

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 и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний и умений. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду

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 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

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

Образец экзаменационного билета

ЗабИЖТ ИрГУПС 20__/20__ уч. год	**Экзаменационный билет № 24** по дисциплине «Общий курс железнодорожного транспорта»	УТВЕРЖДАЮ Заведующий кафедрой «СЖД» ЗабИЖТ _____
1. Типы рельсов. Назначение. Длины		
2. История развития железнодорожного транспорта		
3. Вычертить поперечный профиль верхнего строения пути		
Составил: Непомнящих Е.В.		