

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(КрИЖТ ИрГУПС)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.12 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

для специальности

13.02.07 Электроснабжение  
(по отраслям)

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

Красноярск 2023

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 ОП.12 Общий курс железных дорог разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2017 г. № 1216.

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой методической  
комиссии «ЭЛС, АТМ, М»

Протокол № 10 от «08» июня 2023 г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ О.В. Снеткова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

\_\_\_\_\_ Е.В. Смиян  
«08» июня 2023 г.

Разработчик:

Бузаев И.В. – преподаватель Красноярского техникума железнодорожного транспорта.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>
<b>5 ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>15</b>

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины ОП.12 Общий курс железных дорог разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### 1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины ОП.12 Общий курс железных дорог обучающийся должен уметь:

- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;
- классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.

Знать:

- организационную структуру, основные сооружения и устройства и системы взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

Изучение данной дисциплины предполагает освоение следующих общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципа бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### Планируемые личностные результаты

<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>	<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>
<b>ЛР 7</b>	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
<b>ЛР 14</b>	Способный быстро адаптироваться в условиях частой смены промышленных технологий

### **1.3 Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося (очная форма): 66 часов в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 66 часов;

Максимальная учебная нагрузка обучающегося (заочная форма): 66 часов в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 8 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 58 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
В том числе:	
Практические занятия	16
Курсовое проектирование	-
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета	

### 2.3. Тематический план и содержание дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции, результаты
1		2	3	4
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>				
<b>Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1.	Единая транспортная система (ЕТС). Краткая технико-экономическая характеристика элементов единой транспортной системы Российской Федерации: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного и городского электротранспорта.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	2.	Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы, роль железных дорог в ЕТС	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
<b>Тема 1.2. История возникновения и развития железнодорожного транспорта</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	3.	Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	4.	Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
<b>Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	5.	Понятие о комплексе сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Структура управления на железнодорожном транспорте.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции, результаты
транспорте	6.	Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</b>				
<b>Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	7.	Трасса, план и профиль пути. Земляное полотно и искусственные сооружения.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	8.	Верхнее строение пути. Путевое хозяйство.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	В том числе, практических занятий		2	
	9.	<b>Практическое занятие № 1</b> Исследование конструкции и устройства стрелочного перевода	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
<b>Тема 2.2. Устройства электроснабжения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	10.	Системы электроснабжения электрифицированных железных дорог.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	11.	Устройство контактной сети. Системы тока и напряжения в контактной сети. Комплекс устройств. Тяговая сеть. Содержание устройств электроснабжения	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	В том числе, практических занятий		2	
	12.	<b>Практическое занятие № 2</b> Исследование конструкции и устройства контактной сети	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
<b>Тема 2.3. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8	
	13.	Назначение, виды устройств автоматики и телемеханики и требования к ним. Классификация устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация и автошлагбаумы.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14



Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции, результаты
	14.	Устройства автоматики и телемеханики на станции. Горочная автоматическая централизация, диспетчерская централизация, централизация стрелок и сигналов. Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация, переездная сигнализация.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	15.	Принципы действия станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики в обеспечении безопасности движения поездов. Светофорная сигнализация, назначение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и назначение. Основные сигнальные цвета и их значение.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	16.	Виды связи и их назначение. Причины и следствия отказов в устройствах автоматики и телемеханики. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Линии сигнализации, централизации, блокировки и связи.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
		В том числе, практических занятий	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	17.	<b>Практическое занятие № 3</b> Ознакомление с техническими средствами автоматики и телемеханики железных дорог.	4	
<b>Тема 2.4. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	18.	Классификация локомотивов. Устройство электровозов. Устройство тепловозов. Классификация вагонов.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	19.	Тормозное оборудование и автосцепное устройство подвижного состава. Восстановительные и пожарные поезда.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
		В том числе, практических занятий	2	

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции, результаты
	20.	<b>Практическое занятие № 4</b> Исследование конструкции подвижного состава.	4	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
<b>Тема 2.5. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</b>	21.	<b>Содержание учебного материала</b> Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания текущего содержания вагонов.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
<b>Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	22.	Назначение и классификация раздельных пунктов. Назначение и классификация железнодорожных станций, разъездных, обгонных пунктов и путевых постов, проходных светофоров автоблокировки, границы блок-участка.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	23.	Разграничение движения поездов раздельными пунктами. Станционные железнодорожные пути и их назначение. Продольный профиль и план железнодорожных путей на железнодорожных станциях. Маневровая работа на железнодорожных станциях.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	24.	Технологический процесс работы железнодорожной станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
		В том числе, практических занятий	4	
	25.	<b>Практическое занятие № 5</b> Анализ схем железнодорожных станций различных типов	4	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
<b>Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог</b>		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	26.	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции, результаты
<b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>				
<b>Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	27.	Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
	28.	Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
<b>Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления</b>		<b>Содержание учебного материала</b>		
	29.	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
<b>Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	30.	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.	2	ОК 01 – 9, ЛР 7, ЛР 14
<b>Итого по дисциплине:</b>			66	
<b>Теоретическое обучение:</b>			50	
<b>Практические занятия:</b>			16	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины ОП.12 Общий курс железных дорог осуществляется в учебном кабинете «Общий курс железных дорог», оснащенном оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- транспортёр;
- стенд для демонстрации основных законов электротехники;
- демонстрационные плакаты, содержащие основные формулы, законы;
- техническими средствами обучения компьютер, мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 1 Основная учебная литература:

1. Кашеева, Н.В. (под ред.) Общий курс железных дорог: учебник — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-907206-90-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/40/251731/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 2 Дополнительная учебная литература:

1. Ефименко Ю.И. Железные дороги. Общий курс: учебник: учебник / Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалев, С.И. Логинов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 504 с.
2. Ефименко Ю.И. Общий курс железных дорог: Учебное пособие для студ. учреждений СПО: / Ю.И. Ефименко, М.М. Уздин, В.И. Ковалев. — М.: Издательский центр «Академия», 2005. — 256 с.
3. Соколов В.Н. Общий курс железных дорог: учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта/В.Н. Соколов, В.Ф. Жуковский, С.В. Котенкова, А.С. Наумов. — М.: УМЦ МПС России, 2002. — 296 с.

##### 3 Электронные ресурсы

1. Общий курс железных дорог [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. и прогр. — М.: УМЦ ЖДТ, 2019.
2. Ефименко Ю.И. Железные дороги. Общий курс: учебник: учебник / Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалев, С.И. Логинов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 504 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Симакова О.В. Железные дороги. Общий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Симакова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67628.html>.— ЭБС «IPRbooks»



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знания:</b> организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.	- обучающийся понимает и характеризует организационную структуру, основные сооружения и устройства и системы взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта - различные виды устного опроса, тестовый контроль, экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях;
<b>Умения:</b> – классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте; –классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.	- обучающийся правильно классифицирует организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта тестовый контроль, оценка результатов выполнения практических занятий

Результаты освоения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знания:</b> ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- устный и письменный опросы, тестирование; -защита отчетов по лабораторным и практическим занятиям; - отчеты по учебной практике;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- экзамен по дисциплине

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципа бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

**5 ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В  
РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ**

№	Дата внесения изменений	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения