

Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Сибирский государственный  
университет путей сообщения» в г. Новоалтайске

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Общий курс железных дорог**

специальность

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

базовая подготовка среднего профессионального образования

Новоалтайск  
2025

Рассмотрена  
Цикловой комиссией Автоматика,  
телемеханика и путевое хозяйство  
Протокол № 1 от « 28» августа 2025 г.  
Председатель \_\_\_\_\_ Ю. И. Маточкин

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта  
среднего профессионального  
образования по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных  
дорог

Утверждена  
Заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе  
\_\_\_\_\_ Т. В. Добшикова  
« 29 » августа 2025 г.

Составитель: Амосова И.И. – преподаватель высшей квалификационной  
категории филиала СГУПС в г. Новоалтайске

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | Стр. |
|---|------|
| 1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины | 4    |
| 2 Структура и содержание учебной дисциплины                 | 9    |
| 3 Условия реализации программы учебной дисциплины           | 13   |
| 4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 14   |

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

## 1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Общий курс железных дорог»: формирование представления об организации движения поездов, о видах подвижного состава, системе электроснабжения железных дорог, а также формирование способности классифицировать подвижной состав и основные сооружения железных дорог.

Дисциплина «Общий курс железных дорог» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь  | Знать  | Владеть навыками |
|------------|--|--|------------------|
| ОК.01      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> |                  |

|       |  |   |   |
|-------|--|---|---|
| ОК.02 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul> | - |
|-------|--|---|---|

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
| ОК.03 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять источники достоверной правовой информации;</li> <li>- составлять различные правовые документы;</li> <li>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</li> <li>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки презентации;</li> <li>- основные этапы разработки и реализации проекта</li> </ul> | - |
| ОК.04 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>   | - |

|                    |   |  |  |
|--------------------|---|--|--|
| ОК.05              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> </ul>   | -  |
| ОК.06              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>           | -  |
| ПК 1.1.<br>ПК 1.3. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;</li> <li>- путь и путевое хозяйство;</li> <li>- отдельные пункты;</li> <li>- сооружения и устройства сигнализации и связи;</li> <li>- устройства электроснабжения железных дорог;</li> <li>- подвижной состав железных дорог;</li> <li>- организацию движения поездов</li> </ul> | - определения типов подвижного состава, основных сооружений и устройств железных дорог |

### **Личностные результаты (ЛР) реализации программы воспитания:**

| Личностный результат   | Код личностного результата | Код компетенции в соответствии с ФГОС |
|--|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>Портрет выпускника СПО</b>  |                            |                                       |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.   | ЛР 1                       | ОК 01.                                |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном | ЛР 2                       | ОК 01.,06.,08                         |

|   |       |                       |
|---|-------|-----------------------|
| самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.   |       |                       |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | ЛР 3  | ОК 01., 03., 06.      |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личного и профессионального конструктивного «цифрового следа».   | ЛР 4  | ОК 01., 04., 08., 09. |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.   | ЛР 5  | ОК 01., 08.           |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.   | ЛР 6  | ОК 03., 06.           |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.  | ЛР 7  | ОК 01., 06., 08.      |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.   | ЛР 8  | ОК 01., 06.           |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.   | ЛР 9  | ОК 01., 02., 03., 08. |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.  | ЛР 10 | ОК 03., 05., 09.      |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.   | ЛР 11 | ОК 08.                |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.   | ЛР 12 | ОК 03., 08.           |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>  |       |                       |
| Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к   | ЛР 13 | ПК 3.1                |

|  |              |                       |
|--|--------------|-----------------------|
| формированию в железнодорожной отрасли личностного роста как профессионала.  |              |                       |
| Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий.                | <b>ЛР 14</b> | <b>ПК 3.2</b>         |
| Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии.   | <b>ЛР 15</b> | <b>ОК 01.</b>         |
| Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем на железнодорожном транспорте. | <b>ЛР 16</b> | <b>ОК 04, 05, 09.</b> |
| Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.       | <b>ЛР 17</b> | <b>ОК 09.</b>         |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>  |              |                       |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности.  | <b>ЛР 18</b> | <b>ПК 3.1</b>         |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>  |              |                       |
| Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.   | <b>ЛР 19</b> | <b>ПК 3.2</b>         |
| Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.                                 | <b>ЛР 20</b> | <b>ПК 3.2</b>         |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Трудоемкость освоения учебной дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|--|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                          | 50            | 10                               |
| Самостоятельная работа                   | 12            | -                                |
| Промежуточная аттестация ЭКЗАМЕН         | 6             | -                                |
| <b>Всего</b>                             | <b>68</b>     | <b>10</b>                        |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Общий курс железных дорог

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся  | Объем часов |
|---|--|-------------|
| 1   | 2  | 3           |
| <b>Раздел 1.Общесведения о железнодорожном транспорте</b>   |  | <b>12</b>   |
| <b>Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b><br>Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика транспорта, виды Метрополитен и городском электротранспорт                                    | 2           |
| <b>Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>История развития железнодорожного транспорта Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. | 2           |
| <b>Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте</b>   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте.   | 2           |
|   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения   | 2           |
|   | <b>Содержание учебного материала</b><br>План и продольный профиль железнодорожного пути  | 2           |
|   | <b>Практическое занятие №1</b><br>Схематическое изображение габаритов приближения строений и подвижного состава  | 2           |
| <b>Раздел 2. Сооружения устройства инфраструктуры Железнодорожный подвижной состав</b>  |  | <b>42</b>   |
| <b>Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути</b>   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства   | 2           |
|   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Устройство и назначение стрелочных переводов. Устройство бесстыкового пути. Скоростные участки пути   | 2           |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2           |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | Назначение и устройство железнодорожных переездов. Техническое обслуживание пути. Контроль и оценка состояния пути. Ремонт пути.  |   |
|  | <b>Практическое занятие №2</b><br>Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой   | 2 |
| <b>Тема 2.2. Устройства электроснабжения</b>   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог   | 2 |
| <b>Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b><br>Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза.  | 2 |
|  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части тепловоза.  | 2 |
|  | <b>Практические занятия №3</b><br>Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание  | 2 |
| <b>Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов.  | 2 |
|  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда  | 2 |
| <b>Тема 2.5. Техническая эксплуатация и ремонт вагонов, вагонное хозяйство</b>         | <b>Содержание учебного материала</b><br>Вагоны, общие сведения. Классификация и устройство вагонов. Тормозное оборудование. Ударно-тяговые устройства. Устройства автосцепок  | 2 |
|  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Контейнеры, назначение и виды, устройство. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства вагонного хозяйства. Перспективы совершенствования вагонного парка.  | 2 |
|  | <b>Практические занятия №4</b><br>Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов  | 2 |
| <b>Тема 2.6 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Обслуживание линий сигнализации и связи<br>Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах. Классификация сигналов на железных дорогах. Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации<br>Сущность и эффективность диспетчерской сигнализации. Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения. Эффективность волоконно-оптической связи | 2 |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| <b>Тема 2.7</b><br><b>Раздельные</b><br><b>пункты и железно-</b><br><b>дорожные узлы</b>                            | <b>Содержание учебного материала</b><br>Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. | 2         |
|   | <b>Практическое занятие №5</b><br>Нумерация станционных путей и стрелочных переводов   | 2         |
|   | <b>Самостоятельная работа</b><br>Техническо-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов   | 8         |
| <b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>                               |  | <b>14</b> |
| <b>Тема 3.1.</b><br><b>Планирование</b> и<br><b>организация</b><br><b>перевозок</b> и<br><b>коммерческой работы</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок.  | 2         |
|   | <b>Содержание учебного материала</b><br>Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования<br>Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению   | 2         |
|   | <b>Самостоятельная работа</b><br>Организация грузовой и коммерческой работы.<br>Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению  | <b>4</b>  |
|   | Промежуточная аттестация в форме экзамена  | <b>6</b>  |
|   | <b>ВСЕГО</b>   | <b>68</b> |

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1 Материально-техническое обеспечение**

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет общего курса железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты и модели сооружений, устройств инфраструктуры и подвижного состава железных дорог;
- наглядные пособия, учебная литература.

Технические средства обучения:

- компьютер с мультимедийным проектором.

### **3.2 Учебно-методическое обеспечение**

#### **3.2.1 Основные печатные и электронные издания**

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/1196/251731/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **3.2.2 Дополнительные источники**

1.Общий курс железных дорог: учебное пособие / составители И.Г. Белозерова, Д.С. Серова. — Хабаровск: ДВГУПС, 2020. — 115 с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179430>. — Режим доступа: для авториз. пользователей;

2.Приказ Минтранса России от 23.06.2022 №250 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 №69324) — Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система — URL: <https://base.garant.ru/405042985/>. — Режим доступа: свободный.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения  | Показатели освоённости компетенций  | Методы оценки   |
|--|---|---|
| Знает:<br>- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;<br>- путь и путевое хозяйство;<br>- отдельные пункты;<br>- сооружения и устройства сигнализации и связи;<br>- устройства электроснабжения железных дорог;<br>- подвижной состав железных дорог;<br>- организацию движения поездов | Обучающийся демонстрирует знания<br>- теоретических основ работы железнодорожного транспорта;<br>- организационной структуры и системы взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта;<br>- основных устройств и сооружений инфраструктуры железнодорожного транспорта;<br>- железнодорожного подвижного состава и его видов;<br>- организации железнодорожных перевозок и управление движением поездов<br>- основ анализа и показателей работы железнодорожного транспорта | - устный опрос;<br>- письменный опрос;<br>- тестирование;<br>- индивидуальные задания;<br>- экзамен |
| Умеет:<br>- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог   | Обучающийся самостоятельно осуществляет<br>- классификацию организационной структуры управления на железнодорожном транспорте;<br>- классификацию технических средств и устройств железнодорожного транспорта   | - практические занятия;<br>- индивидуальные задания;<br>- тестирование                              |