

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 16.05.2021 09:30:53  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38d5c0a9e71c9e1e5c0911d5873fc7497bc8

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## **Общий курс железных дорог**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)<sup>1</sup>**

Закреплена за кафедрой

**Логистика и транспортные технологии**

Учебный план

23.05.05-20-12-СОДПа.plz.plx

Специализация 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов  
Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Квалификация

**специалист**

Форма обучения

**заочная**

Общая трудоемкость

**3 ЗЕТ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Вид занятий         | Итого        |              |              |              |  |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
|                     | УП           | РПД          | УП           | РПД          |  |
| <b>Контактная</b>   | <b>12,25</b> | <b>12,25</b> | <b>12,25</b> | <b>12,25</b> |  |
| <i>Лекции</i>       | <b>8</b>     | <b>8</b>     | <b>8</b>     | <b>8</b>     |  |
| <i>Практические</i> | <b>4</b>     | <b>4</b>     | <b>4</b>     | <b>4</b>     |  |
| <i>Консультации</i> |              |              |              |              |  |
| <i>КЭ</i>           | <b>0,25</b>  | <b>0,25</b>  | <b>0,25</b>  | <b>0,25</b>  |  |
| <i>Инд. работа</i>  |              |              |              |              |  |
| <b>Контроль</b>     | <b>3,75</b>  | <b>3,75</b>  | <b>3,75</b>  | <b>3,75</b>  |  |
| <b>Сам. работа</b>  | <b>92</b>    | <b>92</b>    | <b>92</b>    | <b>92</b>    |  |
| <b>ИТОГО</b>        | <b>108</b>   | <b>108</b>   | <b>108</b>   | <b>108</b>   |  |

Программу составил(и):

Орлов К.В.



**Оренбург**

<sup>1</sup> Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Сведения об актуализации ОПОП вносятся в лист актуализации ОПОП.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель дисциплины: формирование у студентов цельного представления о железнодорожном транспорте, взаимосвязи его отраслей и о роли данной специальности в работе железных дорог, приобретение знаний о комплексе устройств, техническом оснащении, строительстве и эксплуатации железных дорог и взаимодействии их с другими видами транспорта.

1.2 При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-3.3:** Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта

Код и наименование индикатора  
достижения компетенции

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-3.3.1</b> | Знает основные понятия о транспорте, транспортных системах; основные характеристики различных видов транспорта; организацию работы, системы энергоснабжения, инженерные сооружения и системы управления на железнодорожном транспорте, развития железнодорожного транспорта; |
| <b>ОПК-3.3.2</b> | Умеет использовать основные сведения о транспорте, транспортных системах, характеристиках различных видов транспорта, системах энергоснабжения, инженерных сооружениях железнодорожного транспорта;                                                                          |
| <b>ОПК-3.3.3</b> | Способен использовать теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта                                                                                                                                       |

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                   | Вид занятия | Семестр / курс | Кол-во ак. часов | В форме ПП |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|------------------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Транспортная система России</b>                                                                                                                                                                  |             |                |                  |            |
| 1.1         | Характеристика транспортной системы. Структура транспортной системы: железнодорожный, морской речной, трубопроводный, автомобильный, воздушный, промышленный и общественный транспорт                         | Лек         | 1              | 1                | 0          |
| 1.2         | Транспортные узлы. Транспортные коридоры. Управление транспортной системой. Транспортное законодательство                                                                                                     | Ср          | 1              | 1                | 0          |
|             | <b>Раздел 2. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>                                                                                                                                                  |             | 1              |                  |            |
| 2.1         | История возникновения и развития железнодорожного транспорта. Исторический очерк развития железных дорог                                                                                                      | Ср          | 1              | 1                | 0          |
| 2.2         | Современная структура управления железнодорожным транспортом. Основные принципы управления. Этапы реформирования перевозочного процесса. Продукция транспорта. Экономические показатели работы железных дорог | Лек         | 1              | 1                | 0          |
| 2.3         | Экономические показатели.                                                                                                                                                                                     | Пр          | 1              | 1                | 0          |
| 2.4         | Габариты приближения строений, подвижного состава и погрузки                                                                                                                                                  | Ср          | 1              | 1                | 0          |
| 2.5         | Габариты на железных дорогах.                                                                                                                                                                                 | Ср          | 1              | 1                | 0          |
| 2.6         | Основы проектирования и постройки железных дорог                                                                                                                                                              | Лек         | 1              | 1                | 0          |
| 2.7         | Нормы проектирования. Понятия о категориях ж. д. линий. Основные сведения о трассе линии. Проектирование плана и продольного профиля. Общие принципы стадии проектирования                                    | Ср          | 1              | 1                | 0          |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |   |   |   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|
|      | <b>Раздел 3. Устройства и технические средства железных дорог</b>                                                                                                                                                                                                                                           |     | 1 |   |   |
| 3.1  | Общие сведения о ж. д. пути. Нижнее строение пути. Типовые поперечные профили насыпи и выемки. Искусственные сооружения, их виды и назначение                                                                                                                                                               | Лек | 1 | 1 | 0 |
| 3.2  | Нижнее строение пути                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Пр  | 1 | 1 | 0 |
| 3.3  | Верхнее строение пути и его типы. Балластный слой. Шпалы, их типы и размеры. Рельсы и рельсовые крепления. Рельсовая колея                                                                                                                                                                                  | Ср  | 1 | 2 | 0 |
| 3.4  | Верхнее строение пути                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ср  | 1 | 1 | 0 |
| 3.5  | Сигнализация на железнодорожном транспорте                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ср  | 1 | 1 | 0 |
| 3.6  | Соединения и пересечения путей. Устройство стрелочных переводов. Стрелочные улицы, съезды, глухие пересечения.                                                                                                                                                                                              | Лек | 1 | 1 | 0 |
| 3.7  | Соединения и пересечения путей.                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ср  | 1 | 1 | 0 |
| 3.8  | Путевое хозяйство, задачи путевого хозяйства.                                                                                                                                                                                                                                                               | Ср  | 1 | 1 | 0 |
| 3.9  | Классификация и организация производства путевых работ                                                                                                                                                                                                                                                      | Ср  | 1 | 1 | 0 |
| 3.10 | Электроснабжение ж. д                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ср  | 1 | 1 | 0 |
| 3.11 | Схема электроснабжения. Комплекс устройств. Тяговая сеть. Контактная сеть. Содержание устройств электроснабжения                                                                                                                                                                                            | Ср  | 1 | 2 | 0 |
| 3.12 | Общие сведения о тяговом подвижном составе. Электрический подвижной состав. Тепловозы. Локомотивное хозяйство.                                                                                                                                                                                              | Ср  | 1 | 2 | 0 |
| 3.13 | Электрический подвижной состав.                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ср  | 1 | 1 | 0 |
| 3.14 | Классификация вагонов и основные типы вагонов. Основные элементы вагонов.                                                                                                                                                                                                                                   | Ср  | 1 | 2 | 0 |
| 3.15 | Грузовые вагоны.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ср  | 1 | 1 | 0 |
| 3.16 | Вагонное хозяйство. Сооружения и устройства вагонного хозяйства, их назначение, размещение на сети ж.д.                                                                                                                                                                                                     | Ср  | 1 | 1 | 0 |
| 3.17 | Общие сведения об автоматике, телемеханике и связи. Железнодорожная сигнализация и ее значение для организации и безопасности движения поездов.                                                                                                                                                             | Ср  | 1 | 2 | 0 |
| 3.18 | Характеристика железнодорожного участка и станций                                                                                                                                                                                                                                                           | Ср  | 1 | 2 | 0 |
| 3.19 | Устройства СЦБ на перегонах. Принципиальная схема устройства автоматической блокировки. Полуавтоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация с автостопами. Устройства СЦБ на станциях. Связь на ж.д. транспорте.                                                                        | Лек | 1 | 1 | 0 |
| 3.20 | Связь на ж.д. транспорте.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ср  | 1 | 1 | 0 |
| 3.21 | Раздельные пункты. Общие сведения, документы регламентирующие работу раздельных пунктов. Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Маневровая работа на станциях. Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции. Их основные схемы и выполняемые на них операции | Ср  | 1 | 2 | 0 |
| 3.22 | Раздельные пункты.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Пр  | 1 | 1 | 0 |
| 3.23 | Сортировочные, грузовые, участковые, промежуточные и пассажирские станции. Основные устройства и операции, выполняемые на станциях.                                                                                                                                                                         | Лек | 1 | 1 | 0 |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                       |     |   |            |   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|------------|---|
| 3.24                                                            | Общие понятия о работе механизированных и автоматизированных горок и технологии работы сортировочной станции. Железнодорожные узлы. Основные схемы железнодорожных узлов, принцип их работы                           | Ср  | 1 | 2          | 0 |
| 3.25                                                            | Движение поездов при полуавтоматической блокировке                                                                                                                                                                    | Ср  | 1 | 1          | 0 |
| 3.26                                                            | Движения поездов при автоматической блокировке                                                                                                                                                                        | Ср  | 1 | 1          | 0 |
| 3.27                                                            | Особенности устройства рельсовой колеи в кривых, на мостах и тоннелях. Требования ПТЭ к ширине колеи и содержанию рельсовых нитей по уровню                                                                           | Ср  | 1 | 1          | 0 |
| 3.28                                                            | Соединения и пересечения путей. Устройство стрелочных переводов. Взаимное расположение стрелочных переводов. Стрелочные улицы, съезды, глухие пересечения                                                             | Ср  | 1 | 1          | 0 |
| 3.29                                                            | Общие сведения о тяговых расчетах.                                                                                                                                                                                    | Ср  | 1 | 1          | 0 |
| <b>Раздел 4. Организация ж. д. перевозок и движения поездов</b> |                                                                                                                                                                                                                       |     | 1 |            | 0 |
| 4.1                                                             | Порядок приема и отправления поездов со станции                                                                                                                                                                       | Ср  | 1 | 2          | 0 |
| 4.2                                                             | Планирование и организация перевозок и коммерческой работы.                                                                                                                                                           | Ср  | 1 | 2          | 0 |
| 4.3                                                             | Комплексная механизация погрузочно - разгрузочных работ. Основы планирования и организации пассажирских перевозок.                                                                                                    | Ср  | 1 | 1          | 0 |
| 4.4                                                             | План формирования поездов                                                                                                                                                                                             | Ср  | 1 | 2          | 0 |
| 4.5                                                             | Порядок приема, отправления и движения поездов.                                                                                                                                                                       | Ср  | 1 | 1          | 0 |
| 4.6                                                             | График движения поездов.                                                                                                                                                                                              | Лек | 1 | 1          | 0 |
| 4.7                                                             | График движения поездов.                                                                                                                                                                                              | Ср  | 1 | 1          | 0 |
| 4.8                                                             | Организация работы локомотивов и локомотивных бригад. Понятие о пропускной способности железных дорог.                                                                                                                | Ср  | 1 | 1          | 0 |
| 4.9                                                             | Автоматизированная система ведения и анализа графика исполненного движения ("ГИД-Урал ВНИИЖТ")                                                                                                                        | Пр  | 1 | 1          | 0 |
| 4.10                                                            | Руководство движением поездов. Основные показатели эксплуатационной работы. Автоматизация оперативного управления перевозками.                                                                                        | Ср  | 1 | 1          | 0 |
| <b>Раздел 5. Метрополитены</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                       |     | 1 |            | 0 |
| 5.1                                                             | Общие сведения о метрополитенах. Основные определения и понятия. Краткие сведения о технических устройствах и сооружениях в метрополитенах. Краткие сведения об организации движения поездов на линиях метрополитенов | Ср  | 1 | 1          | 0 |
| <b>Раздел 6. Подготовка к занятиям</b>                          |                                                                                                                                                                                                                       |     | 1 |            |   |
| 6.1                                                             | Подготовка к лекциям                                                                                                                                                                                                  | Ср  | 1 | 20         | 0 |
| 6.2                                                             | Подготовка к практическим занятиям                                                                                                                                                                                    | Ср  | 1 | 20         | 0 |
| 6.3                                                             | Подготовка к ЗАЧЕТУ                                                                                                                                                                                                   | Ср  | 1 | 4          | 0 |
| <b>Итого</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |     | 1 | <b>108</b> |   |

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 4.1. Фонд оценочных средств по текущему контролю

защита отчетов по практическим занятиям, семинар

##### 4.1. Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся оформлен как Приложение №1 к рабочей программе дисциплины

#### 5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 5.1. Рекомендуемая литература

##### 5.1.1. Основная литература

|  | Авторы, | Заглавие | Издательство, год | Кол-во |
|--|---------|----------|-------------------|--------|
|--|---------|----------|-------------------|--------|

|             |                                            |                                                                                                          |                                               |          |                                                                                                                                               |
|-------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Л1.1</b> | Балагин Д. В., Балагин О. В., Якушин Р. Ю. | Общий курс железных дорог: практикум к изучению дисциплины "Общий курс железных дорог" : учебное пособие | Омск : ОмГУПС, 2020 — Часть 1 — 2020. — 34 с. | ЭБС Лань | <a href="https://e.lanbook.com/book/165625">https://e.lanbook.com/book/165625</a> (дата обращения: 03.04.2021). — Режим доступа: для авториз. |
|-------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 6.1.2 Дополнительная литература

|             | Авторы,                                    | Заглавие                                                                                                 | Издательство, год                             | Кол-во   | Эл. адрес                                                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Л1.1</b> | Балагин Д. В., Балагин О. В., Якушин Р. Ю. | Общий курс железных дорог: практикум к изучению дисциплины "Общий курс железных дорог" : учебное пособие | Омск : ОмГУПС, 2020 — Часть 2 — 2020. — 30 с. | ЭБС Лань | <a href="https://e.lanbook.com/book/165626">https://e.lanbook.com/book/165626</a> (дата обращения: 03.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. |

#### 6.2 Методические разработки

|             | Авторы, составители                                                      | Заглавие                                                                                                                                                                                                                   | Издательство, год     | Кол-во                    | Эл. адрес                                                                                                           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Л3.1</b> | И.И. Кононов, Ю.Ю. Становова, Н.В. Становова, Н.А. Мясникова, А.Н. Носов | Методические указания к проведению практических работ по дисциплинам «Общий курс железных дорог» для студентов специальностей «ЭУ», «БУ», «ИС», «С», «АТС», «Общий курс транспорта» специальности «ОПУ», «Общий курс путей | Самара: СамГУПС, 2012 | 1<br>Электро нное издание | <a href="http://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/">http://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/</a> |
| <b>Л3.2</b> | А.В. Ковтунов, И.И. Кононов, Ю.Ю. Становова, Я.В. Акименко               | Задание и методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Общий курс транспорта» для студентов специальности 190401 «Эксплуатация железных дорог» заочной                                             | Самара: СамГУПС, 2012 | 1<br>Электро нное издание | <a href="http://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/">http://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/</a> |

### 5.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

#### 5.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

|         |                                                                                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.3.1.1 | Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) |
| 5.3.1.2 | Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)      |
| 5.3.1.3 | Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI                                                              |
| 5.3.1.4 | Microsoft Windows 7/8.1 Professional                                                                                  |
| 5.3.1.5 | Сервисы ЭИОС ОРИПС                                                                                                    |
| 5.3.1.6 | AutoCAD                                                                                                               |
| 5.3.1.7 | WinMashine 2010” (v 10.1),                                                                                            |
| 5.3.1.8 | КОМПАС-3D                                                                                                             |

#### 5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

|         |                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.3.2.1 | СПС «Консультант Плюс»                                                                    |
| 5.3.2.2 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU                                                |
| 5.3.2.3 | ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) |
| 5.3.2.4 | ЭБС издательства "Лань"                                                                   |
| 5.3.2.5 | ЭБС BOOK.RU                                                                               |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.3.2.6                                                                                         | ЭБС «Юрайт»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>6.1 При изучении дисциплины в формате непосредственного взаимодействия с преподавателями</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.1.1                                                                                           | Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал.<br>Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.                                                                                                                                                                                                         |
| 6.1.2                                                                                           | Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран). |
| <b>6.2 При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.2.1                                                                                           | Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.                                                                                                                                                               |
| 6.2.2                                                                                           | Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии или же веб-клиент).                                                                                                                                                                                                                                                                                              |