

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Коротков Сергей Леонидович  
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Ижевске  
Дата подписания: 04.12.2024 13:29:43  
Уникальный программный ключ:  
d3cff7ec2252b3b19e5caaa8cefa396a11af1dc5

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ  
по дисциплине ОП.06 Общий курс железных дорог  
для студентов специальности  
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

## Содержание

- 1 Введение.
- 2 Тематический план
- 3 Содержание самостоятельных работ
- 4 Заключение.
- 5 Лист согласования.

## **Введение**

Самостоятельная работа студентов - это планируемая в рамках учебного плана деятельность обучающихся по освоению содержания ОПОП СПО, которая осуществляется по заданию, при методическом руководстве и контроле преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы является содействие оптимальному усвоению студентами учебного материала, развитие их познавательной активности, готовности и потребности в самообразовании.

Самостоятельная работа направлена на решение следующих задач:

- углубление и систематизация знаний;
- постановка и решение познавательных задач;
- развитие аналитико-синтетических способностей умственной деятельности, умений работы с различной по объёму и виду информацией, учебной и научной литературой;
- практическое применение знаний, умений;
- развитие навыков организации самостоятельного учебного труда и контроля над его эффективностью.

Самостоятельная работа является обязательным видом учебно-профессиональной деятельности студентов и включает в себя аудиторную самостоятельную работу, выполняемую на занятиях под руководством преподавателя, и внеаудиторную, осуществляемую без участия преподавателя.

В разработке представлены методические указания по выполнению самостоятельных работ для студентов 2 курса по учебной дисциплине Общий курс железных дорог. Темы самостоятельной работы соответствуют рабочей программе учебной дисциплины Общий курс железных дорог.

Методическая разработка может использоваться студентами в качестве дополнительного материала при самостоятельном изучении данного междисциплинарного курса.

## Тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов
<b>Введение.</b>	
<b>Раздел 1.</b>	
<b>Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	2
Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта	2
Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	2
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог.</b>	
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути.	2
Тема 2.2. Устройства электроснабжения	2
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	2
Тема 2.4. Техническая характеристика и ремонт железнодорожного подвижного состава	2
Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	1
Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	3
Тема 2.7. Основные сведения о материально – техническом обеспечении железных дорог	3
<b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>	
Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	3
Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления	4
Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	4
<b>Итого:</b>	<b>32</b>

## Самостоятельная работа № 1

**Тема:** «Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе»

**Задание:**

**1. Подготовьте презентацию в электронном виде на тему: «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»**

Методы контроля: практическая проверка.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
- работа представлена в срок.

Форма отчёта: презентация в электронном виде.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ « Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. Общий курс железных дорог  
М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.

4.[http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight\\_rolling\\_stock/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight_rolling_stock/)

Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге.

## Самостоятельная работа № 2

**Тема:** «Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта»

**Задание:**

**1. Подготовить доклад на тему: «Этапы развития железнодорожного транспорта в России».**

Методы контроля: устный опрос.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;

Форма отчёта: доклад (письменный или с использованием ПК).

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

- 1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ « Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. Общий курс железных дорог  
М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.

[4.http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight\\_rolling\\_stock/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight_rolling_stock/)

Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге.

**Самостоятельная работа № 3**

**Тема:** «Организация управления на железнодорожном транспорте»

**Задание:**

**2. Подготовить информационное сообщение на тему: «Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле».**

Методы контроля: устный опрос.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;

- грамотность и полнота использования источников;

Форма отчёта: сообщение (письменное или с использованием ПК).

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ « Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. Общий курс железных дорог  
М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.
4. [http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight\\_rolling\\_stock/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight_rolling_stock/)  
Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге.

#### **Самостоятельная работа № 4**

**Тема:** «Элементы железнодорожного пути»

**Задание:**

**1. Подготовьте ответы на следующие вопросы:**

- а) общие сведения о железнодорожном пути;
- б) земляное полотно и его поперечные профили;
- в) составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- грамотная формулировка ответов.

Методы контроля: устный опрос, письменная проверка.

Форма отчёта: письменная.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ « Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

3. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. Общий курс железных дорог  
М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.

4.[http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight\\_rolling\\_stock/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight_rolling_stock/)

Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге.

### **Самостоятельная работа № 5**

**Тема:** «Устройства электроснабжения»

**Задание:**

**1. Подготовьте ответы на следующие вопросы:**

- а) схема электроснабжения железных дорог;
- б) системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах;
- в) устройство контактной сети.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- грамотная формулировка ответов.

Методы контроля: устный опрос, письменная проверка.

Форма отчёта: письменная.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

- 1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ « Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

3. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. Общий курс железных дорог  
М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.

4.[http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight\\_rolling\\_stock/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight_rolling_stock/)



Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге.

### **Самостоятельная работа № 6**

**Тема:** «Общие сведения о железнодорожном подвижном составе»

**Задание:**

- 1. Подготовьте презентацию в электронном виде на тему: «Подвижной состав железной дороги»**

Методы контроля: практическая проверка.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
- работа представлена в срок.

Форма отчёта: презентация в электронном виде.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

- 1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ « Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. Общий курс железных дорог  
М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.
- 4.[http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight\\_rolling\\_stock/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight_rolling_stock/)

Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге.

### **Самостоятельная работа № 7**

**Тема:** «Техническая характеристика и ремонт железнодорожного подвижного состава»

**Задание:**

## **1. Подготовить доклад на тему: «Восстановительные и пожарные поезда.».**

Методы контроля: устный опрос.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;

Форма отчёта: доклад (письменный или с использованием ПК).

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ « Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. Общий курс железных дорог  
М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.
4. [http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight\\_rolling\\_stock/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight_rolling_stock/)  
Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге.

## **Самостоятельная работа № 8**

**Тема:** «Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи»

**Задание:**

### **1. Подготовьте ответы на следующие вопросы:**

- а) назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах;
- б) классификация сигналов на железных дорогах;
- в) принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- грамотная формулировка ответов.

Методы контроля: устный опрос, письменная проверка.

Форма отчёта: письменная.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

- 1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ « Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. Общий курс железных дорог  
М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.
4. [http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight\\_rolling\\_stock/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight_rolling_stock/)  
Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге.

### **Самостоятельная работа № 9**

**Тема:** «Раздельные пункты и железнодорожные узлы»

**Задание:**

- 1. Подготовьте презентацию в электронном виде на одну из тем:  
«Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции»,  
«Участковые станции», «Сортировочные станции»,  
«Пассажирские станции», «Грузовые станции»,  
«Межгосударственные передаточные станции»,  
«Железнодорожные узлы».»**

Методы контроля: практическая проверка.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;

- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
- работа представлена в срок.

Форма отчёта: презентация в электронном виде.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ « Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. Общий курс железных дорог  
М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.

[4.http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight\\_rolling\\_stock/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight_rolling_stock/)

Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге.

### **Самостоятельная работа № 10**

**Тема:** «Основные сведения о материально – техническом обеспечении железных дорог»

**Задание:**

- 1. Подготовить доклад на тему: «Организация материально-технического обеспечения».**

Методы контроля: устный опрос.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;

Форма отчёта: доклад (письменный или с использованием ПК).

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ « Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

3. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. Общий курс железных дорог  
М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.

[4.http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight\\_rolling\\_stock/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight_rolling_stock/)

Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге.

### **Самостоятельная работа № 11**

**Тема:** «Планирование и организация перевозок и коммерческой работы»

**Задание:**

**1. Подготовьте ответы на следующие вопросы:**

- а) назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте;
- б) назначение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог;
- в) назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- грамотная формулировка ответов.

Методы контроля: устный опрос, письменная проверка.

Форма отчёта: письменная.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ « Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

3. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. Общий курс железных дорог  
М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.

[4.http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight\\_rolling\\_stock/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight_rolling_stock/)

Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге.

## Самостоятельная работа № 12

**Тема:** «Информационные технологии и системы автоматизированного управления»

**Задание:**

**1.Подготовьте ответы на следующие вопросы:**

- а) задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта;
- б) цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте;
- в) краткая характеристика АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- грамотная формулировка ответов.

Методы контроля: устный опрос, письменная проверка.

Форма отчёта: письменная.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. Общий курс железных дорог  
М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.

[4.http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight\\_rolling\\_stock/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight_rolling_stock/)

Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге.

### Самостоятельная работа № 13

**Тема:** «Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса»

**Задание:**

**1.Подготовьте ответы на следующие вопросы:**

- а) виды и особенности габаритов в метрополитенах;
- б) устройство пути и типы вагонов, применяемые в метрополитенах;
- в) особенности системы электроснабжения, классификации устройств автоматики, телемеханики и связи метрополитенов.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- грамотная формулировка ответов.

Методы контроля: устный опрос, письменная проверка.

Форма отчёта: письменная.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ « Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Кащеева Н.В. Тимухина Е.Н. Общий курс железных дорог  
М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021.

[4.http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight\\_rolling\\_stock/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/stock/freight_rolling_stock/)

Инновационный дайджест. Все самое интересное о железной дороге.

## **Заключение**

При организации СРС преподаватели должны стремиться пробудить у студентов желание стать самостоятельными исследователями в получении знаний для своей будущей специальности. Выполнение заданий внеаудиторной самостоятельной работы позволит студентам развить и закрепить необходимые для этого качества.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся, в зависимости от цели, объёма, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Роль преподавателя в организации СР направлена на приобретение студентами ОК и ПК, позволяющих сформировать у них способности к саморазвитию, самообразованию и инновационной деятельности.

Роль студента заключается в том, чтобы в процессе СР под руководством преподавателя стать творческой личностью, способной самостоятельно приобретать знания, умения и компетенции, формулировать проблему и находить оптимальный путь её решения.



## Рецензия

на методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине ОП.06 Общий курс железных дорог преподавателя Филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» в г.Ртищево (филиал СамГУПС в г.Ртищево) Дрожжиной Т.Л.

Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине ОП.06 Общий курс железных дорог, разработанные Дрожжиной Т.Л. составлены в соответствии с учебной программой и позволяют расширить и закрепить теоретические и практические знания по дисциплине. В методических рекомендациях четко сформулированы задачи самостоятельной работы, требования к результатам работы и критерии оценки. В методических рекомендациях представлены различные формы самостоятельной работы: сообщения, рефераты, презентации, составление кроссвордов, плакаты, что позволяет выполнять каждое занятие студентам с различным уровнем усвоения. Представленные на рецензию методические рекомендации соответствуют дополнительным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников среднего профессионального образования и позволяют студентам правильно организовать свою самостоятельную работу по техническим дисциплинам.

Рецензент

М.А. Мережникова, преподаватель филиала  
СамГУПС в г. Ртищево