

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Коротков Сергей Леонидович  
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Ижевске  
Дата подписания: 31.05.2024 13:46:31  
Уникальный программный ключ:  
d3cff7ec2252b3b19e5caaa8cefa396a11af1dc5

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ  
по ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог  
и безопасность движения  
для студентов специальности 08.02.10  
Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение .....	4
2. Тематический план .....	6
3. Содержание самостоятельных работ .....	8
4. Заключение .....	27
5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .....	28
6. Приложения .....	32
Приложение 1. Образец оформления титульного листа доклада (сообщения, реферата) .....	32
Приложение 2. Образец оформления презентации .....	33
Приложение 3. Образец оформления опорного конспекта (фрагмент).....	34
Приложение 4. Образец составления и решения ситуационных задач (кейсов).....	35

## ВВЕДЕНИЕ

Методические указания по выполнению самостоятельных работ составлены для СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Самостоятельная работа - 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.

Цель самостоятельной работы – содействие оптимальному усвоению обучающимися учебного материала, развитие их познавательной активности, готовности и потребности в самообразовании.

Задачи самостоятельной работы:

- 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.

Роль преподавателя в организации самостоятельной работы 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 самостоятельной работы под руководством преподавателя стать творческой личностью, способной самостоятельно приобретать знания, умения и компетенции, формулировать проблему и находить оптимальный путь её решения.

При организации СРС нужно стремиться пробудить у обучающихся 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.

Состав и содержание заданий по выполнению самостоятельной работы направлены на реализацию требований к результатам освоения ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Количество часов
<b>Тема 1.</b> Безопасность движения поездов. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта, их ответственность.	2
<b>Тема 2.</b> Общие положения по содержанию сооружений и устройств железных дорог. Габариты, сооружения и устройства локомотивного, вагонного и станционного хозяйств, восстановительные средства.	4
<b>Тема 3.</b> Сооружения и устройства сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи. Автоматическая и полуавтоматическая блокировка, диспетчерская централизация, АЛСН, сооружения и устройства на перегонах, станциях.	4
<b>Тема 4.</b> Содержание железнодорожного пути. План, профиль, размеры колеи, стрелочные переводы, переезды, путевые и сигнальные знаки.	4
<b>Тема 5.</b> Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог.	2
<b>Тема 6.</b> Подвижной состав и специальный подвижной состав. Общие требования, колесные пары, тормозное оборудование и автосцепные устройства, техническое обслуживание и технический ремонт.	4
<b>Тема 7.</b> Сигнализация на железных дорогах. Общие положения, сигналы, сигнализация светофоров. Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения, схемы установки.	6
<b>Тема 8.</b> Поездные и маневровые сигналы. Сигналы: ручные, обозначения подвижного состава, звуковые, тревоги.	6
<b>Тема 9.</b> Организация технической работы станции. Раздельные пункты, производство маневров, закрепление вагонов на станционных путях, формирование поездов, порядок включения тормозов в поездах, обслуживание поездов.	4

<p><b>Тема 10.</b> Движение поездов. Общие положения, график движения, прием и отправления поездов, движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации, полуавтоматической блокировке, электрожелезнодорожной системе, телефонных средствах связи, выдача предупреждений, перевозка опасных грузов.</p>	4
<p><b>Тема 11.</b> Движение поездов в нестандартных ситуациях, с разграничением времени, при перерыве всех средств сигнализации и связи, восстановительных и пожарных поездов, вспомогательных локомотивов, хозяйственных поездов, оказание помощи поезду, осаживание поездов на перегоне, регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях.</p>	6
<p><b>Тема 12.</b> Руководящие документы по безопасности движения на железнодорожном транспорте. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений. Безопасность движения поездов при производстве путевых работ.</p>	5
<p><b>Всего:</b></p>	<b>51</b>

# СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

## для обучающихся III курса

### Самостоятельная работа № 1

**Тема 1.** Безопасность движения поездов. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта, их ответственность.

**Задание:** подготовка докладов, рефератов, сообщений по предложенным темам

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- соответствие оформления доклада, сообщения требованиям.

**Форма отчёта:** задание оформляется письменно или на компьютере в текстовом процессоре MicrosoftWord, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Требования к оформлению доклада, реферата, сообщения (см. приложение 1)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 2

**Тема 1.** Безопасность движения поездов. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта, их ответственность.

**Задание:** составление глоссария по теме.

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- соответствие терминов теме;
- многоаспектность интерпретации терминов и конкретизация их трактовки в соответствии со спецификой изучения дисциплины;
- соответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.

**Форма отчёта:** задание оформляется письменно или на компьютере в текстовом процессоре MicrosoftWord.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 3

**Тема 2.** Общие положения по содержанию сооружений и устройств железных дорог. Габариты, сооружения и устройства локомотивного, вагонного и станционного хозяйств, восстановительные средства.

**Задание:** проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы с целью выполнения заданий преподавателя.

**Методы контроля:** устная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок;
- оценка «неудовлетворительно», при условии наличия ошибок, что подтверждает отсутствие у обучающихся сформированности умений, знаний и практического опыта.

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

#### **Самостоятельная работа № 4**

**Тема 2.** Общие положения по содержанию сооружений и устройств железных дорог. Габариты, сооружения и устройства локомотивного, вагонного и станционного хозяйств, восстановительные средства.

**Задание:** подготовка ответов на контрольные вопросы к практическому занятию №1 на тему: «Размещение материалов верхнего строения в соответствии с требованиями габарита»

**Методы контроля:** письменная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок;
- оценка «неудовлетворительно», при условии наличия ошибок, что подтверждает отсутствие у обучающихся сформированности умений, знаний и практического опыта.

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28



## Самостоятельная работа № 5

**Тема 2.** Общие положения по содержанию сооружений и устройств железных дорог. Габариты, сооружения и устройства локомотивного, вагонного и станционного хозяйств, восстановительные средства.

**Задание:** повторная работа над учебным материалом и составление на его основе чертежей габаритов, применяемых на железных дорогах РФ для систематизации учебного материала.

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично», при условии грамотного, логичного и глубокого изложения материала, умение читать чертеж;
- оценка «хорошо», при условии правильного и четкого изложения материала, грамотного использования содержания визуальных средств, при наличии незначительных неточностей;
- оценка «удовлетворительно», при условии выполнения обучающимися всех заданий, при наличии незначительных ошибок, неумение провести полный сравнительный анализ;
- оценка «неудовлетворительно», при условии наличия ошибок, что подтверждает отсутствие у обучающихся сформированности умений, знаний и практического опыта.

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

## Самостоятельная работа № 6

**Тема 3.** Сооружения и устройства сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи. Автоматическая и полуавтоматическая блокировка, диспетчерская централизация, АЛСН, сооружения и устройства на перегонах, станциях.

**Задание:** проработка конспектов занятий по теме, инструкции по ПТЭ с целью выполнения заданий преподавателя.

**Методы контроля:** устная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся задания и наличия в нем сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся задания и наличия в нем сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся задания, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок;

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

## Самостоятельная работа № 7

**Тема 3.** Сооружения и устройства сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи. Автоматическая и полуавтоматическая блокировка, диспетчерская централизация, АЛСН, сооружения и устройства на перегонах, станциях.

**Задание:** изучение теоретического материала тем и подготовка ответов на контрольные вопросы, выданные преподавателем.

**Методы контроля:** письменная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:** отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

- «5» (отлично) – если студент в полном объёме выполнил все задания (или ответил на все поставленные вопросы), проявив самостоятельность и знания межпредметного характера.
- «4» (хорошо) – если студент выполнил задания, и в них содержатся недочёты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имел незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя.
- «3» (удовлетворительно) – если студент выполнил задания более чем на 50 % и работа содержит недочёты или две-три негрубые ошибки или две грубые ошибки; при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов.
- «2» (неудовлетворительно) – если студент выполнил работу менее чем на 50 % или работа содержит более двух грубых ошибок; при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

## Самостоятельная работа № 8

**Тема 3.** Сооружения и устройства сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи. Автоматическая и полуавтоматическая блокировка, диспетчерская централизация, АЛСН, сооружения и устройства на перегонах, станциях.

**Задание:** составление тестов и эталонов ответов к ним.

**Методы контроля:** письменная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- соответствие содержания тестовых заданий теме;
- включение в тестовые задания наиболее важной информации;
- разнообразие тестовых заданий по уровням сложности;
- наличие правильных эталонов ответов;
- тесты представлены на контроль в срок.

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 9

**Тема 4.** Содержание железнодорожного пути. План, профиль, размеры колеи, стрелочные переводы, переезды, путевые и сигнальные знаки.

**Задание:** подготовка докладов, сообщений по предложенным темам

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- соответствие оформления доклада, сообщения требованиям.

**Форма отчёта:** задание оформляется письменно или на компьютере в текстовом процессоре MicrosoftWord, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Требования к оформлению доклада, сообщения (см. приложение 1)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 10

**Тема 4.** Содержание железнодорожного пути. План, профиль, размеры колеи, стрелочные переводы, переезды, путевые и сигнальные знаки.

**Задание:** подготовка презентаций в электронном виде

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

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

**Форма отчёта:** материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы MicrosoftPowerPoint. Требования к оформлению презентации (см. приложение 2)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 11

**Тема 4.** Содержание железнодорожного пути. План, профиль, размеры колеи, стрелочные переводы, переезды, путевые и сигнальные знаки.

**Задание:** подготовка к защите практического занятия № 2 на тему: «Определение неисправностей стрелочных переводов».

**Методы контроля:** устная или письменная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;

- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок;

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 12

**Тема 5.** Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог.

**Задание:** дополнительное конспектирование материала по теме из рекомендуемой преподавателем литературы.

**Методы контроля:** письменная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок.

**Форма отчёта:** отчет по решению задания (см приложение 3).

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 13

**Тема 5.** Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог.

**Задание:** подготовка презентаций в электронном виде

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

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

**Форма отчёта:** материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы MicrosoftPowerPoint. Требования к оформлению презентации (см. приложение 2)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 14

**Тема 6.** Подвижной состав и специальный подвижной состав. Общие требования, колесные пары, тормозное оборудование и автосцепные устройства, техническое обслуживание и технический ремонт.

**Задание:** ознакомление с нормативными документами по теме.

**Методы контроля:** устная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок;

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 15

**Тема 6.** Подвижной состав и специальный подвижной состав. Общие требования, колесные пары, тормозное оборудование и автосцепные устройства, техническое обслуживание и технический ремонт.

**Задание:** подготовка к защите практического занятия № 4 на тему: «Исследование состояния колесной пары согласно требованиям ПТЭ».

**Методы контроля:** устная или письменная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок.

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 16

**Тема 6.** Подвижной состав и специальный подвижной состав. Общие требования, колесные пары, тормозное оборудование и автосцепные устройства, техническое обслуживание и технический ремонт.

**Задание:** подготовка презентаций в электронном виде.

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

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

**Форма отчёта:** материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы MicrosoftPowerPoint. Требования к оформлению презентации (см. приложение 2)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### **Самостоятельная работа №17**

**Тема 7.** Сигнализация на железных дорогах. Общие положения, сигналы, сигнализация светофоров. Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения, схемы установки.

**Задание:** подготовка докладов, сообщений по предложенным темам: «Сигнализация на железных дорогах», «Сигналы, светофоры, их назначение и классификация», «Сигнализация светофоров», «Сигнальные знаки, схемы их установки», «Сигнальные указатели, схемы их установки», «Сигналы ограждения, схемы их установки».

**Методы контроля:** устная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- соответствие оформления доклада, сообщения требованиям.

**Форма отчёта:** задание оформляется письменно или на компьютере в текстовом процессоре MicrosoftWord, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Требования к оформлению доклада, сообщения (см. приложение 1)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### **Самостоятельная работа №18**

**Тема 7.** Сигнализация на железных дорогах. Общие положения, сигналы, сигнализация светофоров. Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения, схемы установки.

**Задание:** подготовка презентаций в электронном виде по темам: «Светофоры», «Входные светофоры», «Выходные светофоры», «Маршрутные светофоры», «Проходные светофоры», «Светофоры прикрытия и заградительные», «Предупредительные и повторительные светофоры», «Локомотивные и

маневровые светофоры», «Горочные, въездные и выездные, технологические светофоры», «Сигналы ограждения», «Переносные сигналы».

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

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

**Форма отчёта:** материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы MicrosoftPowerPoint. Требования к оформлению презентации (см. приложение 2)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа №19

**Тема 7.** Сигнализация на железных дорогах. Общие положения, сигналы, сигнализация светофоров. Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения, схемы установки.

**Задание:** повторная работа над учебным материалом по теме «Ограждение опасных мест на перегонах и станциях» и составление на его основе схем установки постоянных дисков уменьшения скорости и сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места» владельца инфраструктуры на однопутном участке, на одном из железнодорожных путей двухпутного участка, на обоих ж.д. путях двухпутного участка, на ж.д. путях необщего пользования.

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично», при условии грамотного, логичного и глубокого изложения материала, умение читать схему;
- оценка «хорошо», при условии правильного и четкого изложения материала, грамотного использования содержания визуальных средств, при наличии незначительных неточностей;
- оценка «удовлетворительно», при условии выполнения обучающимися всех заданий, при наличии незначительных ошибок, неумение провести полный сравнительный анализ;
- оценка «неудовлетворительно», при условии наличия ошибок, что подтверждает отсутствие у обучающихся сформированности умений, знаний и практического опыта.

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

## Самостоятельная работа № 20

**Тема 7.** Сигнализация на железных дорогах. Общие положения, сигналы, сигнализация светофоров. Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения, схемы установки.

**Задание:** подготовка к защите практического занятия № 5 по теме «Ограждение опасных мест на перегонах и станциях».

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок.
- оценка «неудовлетворительно», при условии наличия ошибок, что подтверждает отсутствие у обучающихся сформированности умений, знаний и практического опыта.

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

## Самостоятельная работа № 21

**Тема 7.** Сигнализация на железных дорогах. Общие положения, сигналы, сигнализация светофоров. Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения, схемы установки.

**Задание:** подготовка ответов на контрольные вопросы к практическому занятию № 6 по теме «Порядок ограждения мест препятствий и мест производства работ на перегоне».

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок.
- оценка «неудовлетворительно», при условии наличия ошибок, что подтверждает отсутствие у обучающихся сформированности умений, знаний и практического опыта.



**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### **Самостоятельная работа № 22**

**Тема 7.** Сигнализация на железных дорогах. Общие положения, сигналы, сигнализация светофоров. Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения, схемы установки.

**Задание:** проработка практического занятия № 7 на тему «Ограждение мест препятствий и мест производства работ на станции» и подготовка ответов на контрольные вопросы к практическому занятию № 7.

**Методы контроля:** устная или письменная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок;
- оценка «неудовлетворительно», при условии наличия ошибок, что подтверждает отсутствие у обучающихся сформированности умений, знаний и практического опыта.

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### **Самостоятельная работа № 23**

**Тема 7.** Сигнализация на железных дорогах. Общие положения, сигналы, сигнализация светофоров. Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения, схемы установки.

**Задание:** проведение сравнительного анализа порядка ограждения мест препятствий и мест производства работ на перегоне и на станции.

**Методы контроля:** письменная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок;

- оценка «неудовлетворительно», при условии наличия ошибок, что подтверждает отсутствие у обучающихся сформированности умений, знаний и практического опыта.

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 24

**Тема 8.** Поездные и маневровые сигналы. Сигналы: ручные, обозначения подвижного состава, звуковые, тревоги.

**Задание:** подготовка презентаций в электронном виде по темам: «Сигналы, применяемые при маневровой работе», «Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого», «Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте», «Сигналы тревоги и специальные указатели».

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

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

**Форма отчёта:** материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы MicrosoftPowerPoint. Требования к оформлению презентации (см. приложение 2)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 25

**Тема 8.** Поездные и маневровые сигналы. Сигналы: ручные, обозначения подвижного состава, звуковые, тревоги.

**Задание:** самостоятельное составление ситуационных производственных задач и их решение.

**Методы контроля:** письменная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- соответствие содержания задачи теме;
- содержание задачи носит проблемный характер;
- решение задачи правильное, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов;
- продемонстрированы умения работы в ситуации неоднозначности и неопределенности;
- задача представлена на контроль в срок.

**Форма отчёта:** оформляются задачи и эталоны ответов к ним письменно. Требования к оформлению ситуационных задач (см. приложение 4)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

## Самостоятельная работа № 26

**Тема 9.** Организация технической работы станции. Раздельные пункты, производство маневров, закрепление вагонов на станционных путях, формирование поездов, порядок включения тормозов в поездах, обслуживание поездов.

**Задание:** решение ситуационных вопросов:

- Должен ли руководитель маневров дублировать машинисту, выполняющему маневровую работу в одно лицо, открытие манежрового светофора и маршрут проезда локомотива?
- Кто производит маневровые работы на станциях, где отсутствуют составительские бригады?
- Вправе ли дорожный мастер или начальник участка ссылаться на ТРА при решении спорных вопросов о границах подъездных путей?
- Каким документом определены действия локомотивных бригад при наезде или травмировании подвижным составом людей на территории станции или перегоне?
- Должна ли быть в помещении дежурного по станции выписка из ТРА, и отражаются ли там данные о продольных профилях станционных путей?
- Должна ли выписка из ТРА отражать порядок и необходимость закрепления составов и вагонов на станционных путях и порядок маневровых работ на этой станции?
- Кто из работников станции несет прямую ответственность за правильное составление ТРА и за безопасную технологию маневровой работы на станции?
- Кто отвечает за сцепление локомотива с вагоном при маневровой работе?
- Кто утверждает инструкцию о порядке обслуживания подъездных путей станции? Может ли начальник станции внести изменения в порядок маневровой работы, который установлен ТРА и указанной инструкцией?

**Методы контроля:** письменная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок;
- оценка «неудовлетворительно», при условии наличия ошибок, что подтверждает отсутствие у обучающихся сформированности умений, знаний и практического опыта.

**Форма отчёта:** письменный отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

## Самостоятельная работа № 27

**Тема 9.** Организация технической работы станции. Раздельные пункты, производство маневров, закрепление вагонов на станционных путях, формирование поездов, порядок включения тормозов в поездах, обслуживание поездов.

**Задание:** решение ситуационных вопросов:

- Как документально оформляют контрольную проверку тормозов в поезде?
- Можно ли при регулировке скорости вагонов на сортировочной горке укладывать на рельс тормозные башмаки за вторым (последним) башмакосбрасывателем?
- Обязательно ли осмотрщик вагонов должен находиться в кабине локомотива при проверке плотности тормозной магистрали?
- Как должна локомотивная бригада опробовать автотормоза грузового поезда при рассоединении концевых рукавов в составе?
- При какой скорости должен машинист пробовать автотормоза на эффективность?
- В каких случаях и на какое время машинист может оставить локомотив, и следует ли при этом глушить дизель?

**Методы контроля:** письменная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок;
- оценка «неудовлетворительно», при условии наличия ошибок, что подтверждает отсутствие у обучающихся сформированности умений, знаний и практического опыта.

**Форма отчёта:** письменный отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

## Самостоятельная работа № 28

**Тема 9.** Организация технической работы станции. Раздельные пункты, производство маневров, закрепление вагонов на станционных путях, формирование поездов, порядок включения тормозов в поездах, обслуживание поездов.

**Задание:** проработка конспектов занятий, инструкции по движению поездов и маневровой работе на ж.д. транспорте РФ (приложение №11 к ИДП) с целью выполнения заданий преподавателя.

**Методы контроля:** устная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок;
- оценка «неудовлетворительно», при условии наличия ошибок, что подтверждает отсутствие у обучающихся сформированности умений, знаний и практического опыта.

**Форма отчёта:** письменный отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

## Самостоятельная работа № 29

**Тема 10.** Движение поездов. Общие положения, график движения, прием и отправления поездов, движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации, полуавтоматической блокировке, электрожелезнодорожной системе, телефонных средствах связи, выдача предупреждений, перевозка опасных грузов.

**Задание:** дополнительное конспектирование материала по теме «Порядок выдачи предупреждений».

**Методы контроля:** письменная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок;
- оценка «неудовлетворительно», при условии наличия ошибок, что подтверждает отсутствие у обучающихся сформированности умений, знаний и практического опыта.

**Форма отчёта:** письменный отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### **Самостоятельная работа № 30**

**Тема 10.** Движение поездов. Общие положения, график движения, прием и отправления поездов, движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации, полуавтоматической блокировке, электрожелезнодорожной системе, телефонных средствах связи, выдача предупреждений, перевозка опасных грузов.

**Задание:** подготовка докладов, рефератов, сообщений по предложенным темам

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- соответствие оформления доклада, сообщения требованиям.

**Форма отчёта:** задание оформляется письменно или на компьютере в текстовом процессоре Microsoft Word, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Требования к оформлению доклада, реферата, сообщения (см. приложение 1)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### **Самостоятельная работа № 31**

**Тема 10.** Движение поездов. Общие положения, график движения, прием и отправления поездов, движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации, полуавтоматической блокировке, электрожелезнодорожной системе, телефонных средствах связи, выдача предупреждений, перевозка опасных грузов.

**Задание:** подготовка презентаций в электронном виде по темам: «График движения», «Прием и отправление поездов», «Движение поездов при автоматической блокировке», «Движение поездов при диспетчерской централизации», «Движение поездов при полуавтоматической блокировке», «Движение поездов при электрожелезнодорожной системе», «Движение поездов при телефонных средствах связи», «Перевозка опасных грузов».

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

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

**Форма отчёта:** материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы MicrosoftPowerPoint. Требования к оформлению презентации (см. приложение 2)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### **Самостоятельная работа № 32**

**Тема 10.** Движение поездов. Общие положения, график движения, прием и отправления поездов, движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации, полуавтоматической блокировке, электрожезловой системе, телефонных средствах связи, выдача предупреждений, перевозка опасных грузов.

**Задание:** проработка практического занятия № 8 на тему «Заполнение заявок на выдачу предупреждений при производстве работ» и подготовка ответов на контрольные вопросы к практическому занятию № 8.

**Методы контроля:** устная или письменная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;
- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок;
- оценка «неудовлетворительно», при условии наличия ошибок, что подтверждает отсутствие у обучающихся сформированности умений, знаний и практического опыта.

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### **Самостоятельная работа № 33**

**Тема 11.** Движение поездов в нестандартных ситуациях, с разграничением времени, при перерыве всех средств сигнализации и связи, восстановительных и пожарных поездов, вспомогательных локомотивов, хозяйственных поездов, оказание помощи поезду, осаживание поездов на перегоне, регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях.

**Задание:** подготовка докладов, рефератов, сообщений по предложенным темам

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;

- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- соответствие оформления доклада, сообщения, реферата требованиям.

**Форма отчёта:** задание оформляется письменно или на компьютере в текстовом процессоре MicrosoftWord, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Требования к оформлению доклада, реферата, сообщения (см. приложение 1)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 34

**Тема 11.** Движение поездов в нестандартных ситуациях, с разграничением времени, при перерыве всех средств сигнализации и связи, восстановительных и пожарных поездов, вспомогательных локомотивов, хозяйственных поездов, оказание помощи поезду, осаживание поездов на перегоне, регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях.

**Задание:** подготовка презентаций в электронном виде.

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

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

**Форма отчёта:** материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы MicrosoftPowerPoint. Требования к оформлению презентации (см. приложение 2)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### Самостоятельная работа № 35

**Тема 12.** Руководящие документы по безопасности движения на железнодорожном транспорте. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений. Безопасность движения поездов при производстве путевых работ.

**Задание:** ознакомление с нормативными документами по безопасности движения на железнодорожном транспорте.

**Методы контроля:** устная проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- ответ оценивается на «отлично», при условии правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных четких выводов;
- ответ оценивается на «хорошо» при условии в основном правильного выполнения обучающимся всех заданий и наличия в них сформулированных выводов;



- ответ оценивается «удовлетворительно» при условии выполнения обучающимся всех заданий, допускаются погрешности в оформлении и наличие незначительных ошибок;

**Форма отчёта:** отчет по решению задания.

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

### **Самостоятельная работа № 36**

**Тема 12.** Руководящие документы по безопасности движения на железнодорожном транспорте. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений. Безопасность движения поездов при производстве путевых работ.

**Задание:** подготовка докладов, рефератов, сообщений по предложенным темам: «Руководящие документы по безопасности движения на железнодорожном транспорте», «Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе», «Порядок служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе», «Безопасность движения поездов при производстве путевых работ».

**Методы контроля:** проверка работ преподавателем.

**Критерии оценки:**

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- соответствие оформления доклада, сообщения, реферата требованиям.

**Форма отчёта:** задание оформляется письменно или на компьютере в текстовом процессоре MicrosoftWord, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Требования к оформлению доклада, реферата, сообщения (см. приложение 1)

**Перечень литературы и Интернет-ресурсов:** см. стр. 28

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Самостоятельная деятельность обучающихся – задача, которую решает преподавательский коллектив. Задача сложная, интересная, не новая, но с новыми проблемами:

- воспитание культуры самостоятельной деятельности студентов;
- развитие профессиональной деятельности преподавателя.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы являются своеобразной формой организации обучения, им присущи следующие признаки: наличие цели, конкретного задания, четкая форма выражения результата работы, определение формы проверки результата, обязательное выполнение работы каждым обучающимся.

Цель указаний направлена на профессиональное совершенствование и качественную подготовку обучающихся специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

На самостоятельную работу по ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения отводится в рабочей программе 51 час.

Формы самостоятельной работы обучающихся определяются содержанием общепрофессиональной дисциплины. Они тесно связаны с теоретическим курсом и имеют учебный характер. Содержание и характер заданий имеет дифференцированный характер. Выполнение самостоятельных работ завершается выполнением отчета по установленной форме.

## **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:**

### **Основные источники:**

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Новые ПТЭ РЖД с изменениями 2023.
2. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации (Приложение № 7 к ПТЭ), утв. приказом Минтранса России от 04.06.2012 № 162.
3. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации (Приложение № 8 к ПТЭ), утв. приказом Минтранса России от 21.12.2010 № 286. (в ред. приказа Минтранса России от 04.06.2012 № 162).
4. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, утв. распоряжением ОАО «РЖД». Распоряжение ОАО «РЖД» от 14 декабря 2016 г. № 2540р.

### **Дополнительные источники**

1. Трудовой кодекс Российской Федерации
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей природной среды».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
5. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
6. «Правила по безопасному нахождению работников ОАО «РЖД» на железнодорожных путях», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 24.12.2012 № 2665р.
7. «Правила по охране труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте объектов инфраструктуры путевого комплекса ОАО «РЖД» ПОТ РЖД-4100612-ЦП-ЦДРП-002-2013, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 04.02.2014 № 255р.
8. «Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.11.2016г №2288р
9. Распоряжение ОАО «РЖД» от 27.04.2016 г № 777р Об утверждении концепции развития систем диагностики и мониторинга объектов путевого хозяйства на период до 2025 года
10. Распоряжение ОАО «РЖД» «Положение об установлении контрольных показателей безопасности движения для филиалов ОАО «РЖД» и организации достижения этих показателей» от 26.12.2018 № 2803/р
11. Инструкция о порядке планирования, разработки, предоставления и использования технологических «окон» для ремонтных и строительно-

монтажных работ в ОАО «РЖД», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 25 февраля 2019 г. № 348/р.

12. Руководящие указания по применению светофорной сигнализации в ОАО «РЖД» РУ-56-2018 г., утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 25 ноября 2019 г. 2623р.

13. Распоряжение от 8 июля 2019 г. № 1384/р «Об утверждении и введении в действие альбома конструкций типовых постоянных дисков уменьшения скорости, переносных сигналов, сигнальных и путевых знаков».

14. Положение об организации расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта на инфраструктуре ОАО «РЖД», утвержденные распоряжением от 21.08.2017 №1697р.

15. Распоряжение ОАО «РЖД» «Положение об учете, расследовании и анализе отказов в работе технических средств на инфраструктуре ОАО «РЖД» с использованием автоматизированной системы КАСАНТ и Положения об учете, расследовании и анализе технологических нарушений в перевозочном процессе на инфраструктуре ОАО «РЖД» с использованием автоматизированной системы КАСАТ» от 01.10.2018 №2160/р

16. Распоряжение ОАО «РЖД» «Методика определения причинно-следственных связей нарушений безопасности движения» от 29.12.2017 № 2832р

17. Распоряжение ОАО «РЖД» «Инструкция о порядке планирования, разработки, предоставления и использования технологических «окон» для ремонтных и строительно-монтажных работ в ОАО «РЖД» от 25.02.2019 № 348/р

18. Распоряжение ОАО «РЖД» «Об утверждении Руководства по формированию, освидетельствованию, ремонту и осмотру колесных пар специального подвижного состава» от 19.02.2018 № 321/р

19. Распоряжение ОАО «РЖД» «Об утверждении и введении в действие Правил эксплуатации специального железнодорожного подвижного состава на инфраструктуре» от 26.12.2016 № 2676р (ред. от 08.02.2018)

20. Положение об обеспечении безопасной эксплуатации технических сооружений и устройств железных дорог при строительстве, реконструкции и (или) ремонте объектов инфраструктуры ОАО «РЖД», утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 7 ноября 2018 г. № 2364/р.

21. Распоряжение ОАО «РЖД» «Правила эксплуатации специального железнодорожного подвижного состава на инфраструктуре ОАО «РЖД» от 26.12.2016 № 2676р (ред. от 08.02.2018 № 248/р)

22. Распоряжение ОАО «РЖД» «Положение о порядке действий бригад ССПС при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций» от 12.07.2016 №1384р

23. Распоряжение ОАО «РЖД» «Правила реализации в холдинге «РЖД» системных мер, направленных на обеспечение безопасности движения поездов» от 30.09.2016 г. № 2006р

24. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 декабря 2015 г. № 3201/р «Об утверждении Инструкции по разработке графика движения поездов в ОАО «РЖД».

25. Распоряжение ОАО «РЖД» от 12.12.2012г №2542р Об утверждении инструкции по статическому анализу состояния и ведению паспорта земляного полотна железнодорожного пути

26. Инструкция по текущему содержанию земельных участков полосы отвода и охранных зон, защитных лесонасаждений, озеленения и благоустройства, борьбы с нежелательной растительностью. Распоряжение ОАО «РЖД» от 22 марта 2019 г. № 539р.

27. «Инструкция по проведению диагностики земляного полотна на железных дорогах ОАО «РЖД», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 12.12.2011 № 2663р.

28. Приказ «Об утверждении условий эксплуатации железнодорожных поездов» от 31 июля 2015 г. № 237

29. «Классификатор дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов». Распоряжение ОАО «РЖД» от 27 сентября 2019 г. № 2143.

30. Болотин В.И. Ограждение мест производства путевых работ на перегонах и станциях: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). – М.: Маршрут, 2005.

31. Сорокина Л.В. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). – М.: Маршрут, 2005.

32. Тарасова О.И. Меры безопасности на железнодорожных путях: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). – М.: Маршрут, 2005.

33. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения / Пол ред. Э.В. Воробьёва, А.М. Никонова. – М.: Маршрут, 2005.

#### **Периодические издания:**

«Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа: <http://www.transportrussia.ru>;

«Железнодорожный транспорт» (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>;

«Гудок» (газета). Форма доступа: [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm);

Сайт Министерства транспорта РФ: [www.mintrans.ru/](http://www.mintrans.ru/);

Сайт ОАО «РЖД»: [www.rzd.ru/](http://www.rzd.ru/)

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение 1**

**Образец титульного листа**

**Наименование образовательного учреждения**

**Р Е Ф Е Р А Т (ДОКЛАД, СООБЩЕНИЕ)**

Тема:

Выполнил (а):  
Ф. И. О. студента,  
группа

Проверил:  
Ф.И.О. преподавателя

## Образец оформления презентации

### 1. Первый слайд:

Тема информационного сообщения (или иного вида задания):

---

Подготовил: Ф.И.О. студента, группа

Руководитель: Ф.И.О. преподавателя

### 2. Второй слайд

План:

1. \_\_\_\_\_.

2. \_\_\_\_\_.

3. \_\_\_\_\_.

### 3. Третий слайд

Литература:

### 4. Четвертый слайд

Лаконично раскрывает содержание информации,  
можно  
включать рисунки, автофигуры, графики,  
диаграммы  
и другие способы наглядного отображения  
информации

**Образец оформления опорного конспекта (фрагмент)**

Опорный конспект темы  
"Порядок выдачи предупреждений"

выполнил Ф.И.О. студента  
группа



**Образец составления  
и решения ситуационных задач (кейсов)**

**Примерный текст ситуационной задачи (кейса):**

"К вам как менеджеру по персоналу зашел начальник отдела рекламы и сказал: "У меня в отделе есть плохой работник N, я хочу, чтобы вы организовали его увольнение". Расскажите, что вы будете делать в таком случае".

*При решении кейса студенты должны:*

1) представить рассуждение по поводу: необходимости дополнительных данных и источников их получения; прогнозов относительно субъектов и/или причин возникновения ситуации;

2) продемонстрировать умения использовать системный подход, ситуативный подход, широту взглядов на проблему;

3) подготовить программу действий, направленную на реализацию, например, аналитического метода решения проблемы: проанализировать все доступные данные, превратить их в информацию; определить проблему; прояснить и согласовать цели; выдвинуть возможные альтернативы; оценить варианты и выбрать один из них.

*Независимо от природы предоставленного кейса, студентам нужно будет:*

1. "Проанализировать" его: выявить, что и почему происходит, что может произойти и почему.

2. Объяснить ситуацию.

3. Оценить уже принятые меры.

Обсудить возможные будущие действия и сравнить их возможную эффективность.

*Решая кейс, студенты должны продемонстрировать следующие умения:*

— определение лиц, чьи интересы затрагивает проблемная ситуация и умение учитывать их различные, зачастую противоположные интересы и точки зрения;

— понимание более широкого контекста, в рамках которого находится ситуация: как она связана с другими проблемами, что меняется во внешней среде и может повлиять на ситуацию, какие ограничения будут налагаться этим контекстом;

— определение того, какая имеющаяся или доступная информация может пролить свет на ситуацию и в какой степени

эта информация будет надежной;

— умение разбираться в представлениях о ситуации – ваших и других членов группы, а также основных действующих лиц кейса (субъективные представления могут вести к неправильному восприятию проблемы или ограничивать возможности улучшения ситуации);

— умение работать с неоднозначностью и неопределенностью, поскольку у вас никогда не будет полной информации;

— умение "выявить суть" проблемной ситуации так, чтобы почувствовать, что вы понимаете, что действительно происходит — основные проблемы ситуации, факторы, повлиявшие на их возникновение, задействованные причинные связи и/или вероятные последствия осуществленных и возможных будущих действий;

— с учетом этого понимания – умение разработать необходимые действия;

— умение убедить всех, кого нужно в этом убедить, что выбранное направление деятельности действительно приемлемо;

— умение удостовериться, что все вовлеченные в эти действия люди активно участвуют в них и способны их выполнять.

## **Методика решения кейсов**

### **1. Понимание задачи**

Одно из ваших первых обязательных действий – понять, что от вас требуется:

— усвоение какой учебной темы предполагает решение кейса;

— какого рода требуется результат;

— должны ли вы дать оценку тому, что произошло, или рекомендации в отношении того, что должно произойти;

— если требуется прогноз, на какой период времени вы должны разработать подробный план действий;

— какая форма презентации требуется, каковы требования к ней;

— сколько времени вы должны работать с кейсом?

### **2. Просмотр кейса**

После того как вы узнали, каких действий от вас ждут, вы должны "почувствовать" ситуацию кейса:

— просмотрите его содержание, стараясь понять основную идею и вид предоставленной вам информации;

— если возникают вопросы, или рождаются важные мысли, или кажутся подходящими те или иные концепции курса, прочитав текст до конца, выпишите их;

— после этого прочтите кейс медленнее, отмечая маркером

или записывая пункты, которые кажутся существенными.

## **1. Составление описания как путь изучения ситуации и определения тем**

При просмотре кейса вам необходимо:

—структурировать ситуацию, оценивая одни аспекты как важные, а другие как несущественные;

— определить и отобразить все моменты, которые могли иметь отношение к ситуации. Из них вы сможете построить систему взаимосвязанных проблем, которые сделали ситуацию заслуживающей анализа;

— рассмотреть факторы, находящиеся вне прямого контекста проблемы, так как они могут быть чрезвычайно важны;

— выделить "темы" – связанные группы факторов, которые могут воздействовать на каждый аспект ситуации. Например, одна их часть может иметь дело с воспринимаемым низким качеством, другая – с поведением конкурента;

— опишите ситуацию (сравнивайте свои действия с поведением адвоката, расспрашивающего клиента, или врача, интересующегося у пациента его состоянием), ответив на вопросы:

- Кто считает, что проблема, и почему?
- На каком основании базируется мнение этих людей?
- Что происходит (или не происходит), когда и где?
- Какие связанные с происходящим вещи не являются проблемными и почему?
- Что составляет более широкий контекст существующей ситуации?
- Кто или что может влиять на проблемную ситуацию?
- Есть ли другие заинтересованные лица, и кто они?
- Каковы сдерживающие факторы, ограничивающие "пространство решения"?

## **4. Диагностическая стадия**

Диагностическая стадия – одна из тех, к которым вы должны приложить максимум усилий, хотя ее успех зависит от эффективности предыдущих стадий:

—вспомните изученные вами ранее темы и проведите по ним мозговой штурм для выявления потенциально соответствующих кейсу теоретических знаний;

—вертикально структурируйте вопрос, начиная с тех, которые касаются отдельных работников, затем группы или подразделения, организации в целом и, наконец, окружающей среды. Таким образом, вы сможете создать матрицу основных вопросов и связанных с ними проблем и подумать о соответствующих концепциях для каждого "уровня".

—изучите обстоятельства возникновения ситуации;

— не забывайте возвращаться к информации кейса и более

внимательно рассматривать факторы, ставшие важными в ходе диагностики. Вам нужно будет предъявить доказательства в поддержку вашего диагноза.

— отделяйте доказательства от предположений, факты от мнений и ставьте перед собой два вопроса: до какой степени вы уверены в правильности своих представлений и до какой степени их правильность важна для вашего диагноза.

### **5. Формулировка проблем**

На этой стадии очень полезно:

— письменно сформулировать ваше восприятие основных проблем. Формулировка проблем окажется базисной точкой для последующих обсуждений;

— при наличии нескольких проблем полезно установить их приоритетность, используя следующие критерии: важность – что произойдет, если эта проблема не будет решена; срочность – как быстро нужно решить эту проблему; иерархическое положение – до какой степени эта проблема является причиной других проблем; разрешимость – можете ли вы сделать что-либо для ее решения.

### **6. Выбор критериев решения проблемы**

Сразу после выяснения структуры проблемы следует подумать о критериях выбора решений. В определенном смысле структура и определит критерии. Например, если выяснилось, что самая серьезная проблема связана с корпоративной культурой, тогда решения должны будут повлиять на ее улучшение. Но если существуют также финансовые проблемы, тогда будут критерии выбора, связанные и с ними.

### **7. Генерирование альтернатив**

Достигнув ясного понимания своих целей, приняв решение о том, к каким областям проблемы вы хотите обратиться, и, имея достаточную уверенность, что проанализировали основные причины возникновения проблемы, вы должны обдумать возможные дальнейшие пути. Важно разработать достаточно широкий круг вариантов, опираясь на известные или изучаемые концепции, чтобы предложить лучшие способы действий, опыт решения других кейсов, креативные методы (мозговой штурм, аналогия и метафора, синектика и др.).

### **8. Оценка вариантов и выбор наиболее подходящего**

На стадии выбора вариантов определите критерии предпочтительности варианта. Критерии выбора варианта должны быть основаны на том, в какой мере они способствуют решению проблемы в целом, а также по признакам выполнимости, быстроты, эффективности, экономичности. Каждый из критериев необходимо проанализировать с позиций всех групп интересов.

При оценке вариантов вы должны подумать о том, как они будут воздействовать не только на центральную проблему, но и на всю ситуацию в целом. Определите вероятные последствия использования ваших вариантов.

### **9. Презентация ваших выводов**

