

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дедова Ольга Андреевна
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС
Дата подписания: 12.12.2024 15:30:05
Уникальный программный ключ:
9abb198844dd20b97d5826d8a9981a2787b556ef

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Рязанский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ
Директор Рязанского филиала
ПГУПС
_____ О.А. Дедова
«___» _____ 2021г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.10. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И
БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

для специальности

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)**

Квалификация – **техник**
вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

**Рязань
2021 год**

Рассмотрено на заседании ЦК
специальных дисциплин
специальности 23.02.01
Организация перевозок и
управление на транспорте (по видам)
протокол № 11 от «15» июня 2021 г.
Председатель: Червакова Т.М/

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и рабочей программы учебной дисциплины ОП.10. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения.

Разработчик ФОС:

Кузнецова Л.В., преподаватель Петрозаводского филиала ПГУПС

Рецензент:

Ермошкина Е.В., преподаватель Петрозаводского филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	5
3	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	9

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины ОП.10.Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) для базового вида подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования.

Объектами контроля и оценки являются умения, знания, общие и профессиональные компетенции:

Объекты контроля и оценки	Объекты контроля и оценки
У1	определять основные неисправности стрелочных переводов
У2	выполнять регламент переговоров при приеме и отправлении поездов
У3	правильно заполнять бланки разрешений
У4	оформлять журнал поездных телефонограмм, диспетчерских распоряжений, письменные разрешения
У5	анализировать причины нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе
З1	габариты, их основные размеры и значение для обеспечения безопасности движения поездов
З2	требования к устройствам СЦБ на перегонах и станциях
З3	требования к графику движения поездов, значение ТРА станции
З4	порядок приготовления маршрута приема, отправления и производства маневров
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками
ПК 2.1.	Организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
ПК 2.2.	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине являются *дифференцированный зачет, экзамен.*

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Умения:		
У 1. Определять основные неисправности стрелочных переводов	определение основных неисправностей стрелочных переводов, дефектов элементов стрелочных переводов	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
У 2. Выполнять регламент переговоров при приеме и отправлении поездов	грамотное выполнение регламента переговоров при приеме и отправлении поездов	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
У 3. Правильно заполнять бланки разрешений	правильное заполнение бланков разрешений	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
У 4. Оформлять журнал поездных телефонограмм, диспетчерских распоряжений, письменные разрешения;	оформление журнала поездных телефонограмм, диспетчерских распоряжений, письменных разрешений в соответствии с требованиями	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
У 5. Анализировать причины нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе	умение проводить анализ причин нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа; - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
Знания:		
З 1. Габариты, их основные размеры и значение для обеспечения безопасности движения поездов	знание габаритов, их основных размеров и значения для обеспечения безопасности движения поездов	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
З 2. Требования к устройствам	изложение требований к устройствам СЦБ на	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты;

СЦБ на перегонах и станциях;	перегонах и станциях	- самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
3 3. Требования к графику движения поездов; значение ТРА станции	изложение требований к графику движения поездов, значение ТРА станции	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
3 4. Порядок приготовления маршрута приема, отправления и производства маневров	знание порядка приготовления маршрута приема, отправления и производства маневров	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
Общие компетенции:		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	изложение сущности перспективных технических новшеств	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	с - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	проявление интереса к инновациям в профессиональной области	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками	определение технологических норм времени на выполнение маневровых операций в соответствии с техническим оснащением станции и характером работы; использование данных анализа результатов работы организации перевозочным процессом для решения эксплуатационных задач; обработка и передача информации о перевозочном процессе; работа с базой данных, точность и правильность оформления технологической документации	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	результативность информационного поиска; определение количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет; - экзамен

<p>ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.</p>	<p>применение действующих положений по организации грузовых и пассажирских перевозок; применение требований безопасности при построении графика движения поездов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>устный опрос;</i> - <i>письменный опрос;</i> - <i>тесты;</i> - <i>самостоятельная работа</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>дифференцированный зачет;</i> - <i>экзамен</i>
---	--	--

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Предметом оценки являются сформированные умения и знания, а также динамика освоения общих и профессиональных компетенций. Оценка освоения учебной дисциплины предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:

Семестры							
1	2	3	4	5	6	7	8
				Дифференцированный зачет	Экзамен		

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

1. Условия аттестации: аттестация проводится в форме дифференцированного зачета (зачета) по завершению освоения учебного материала дисциплины и положительных результатах текущего контроля успеваемости.

2. Время аттестации: На проведение аттестации отводится 2 академических часа.

3. План варианта (соотношение контрольных задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых).

<i>Наименование объектов контроля и оценки</i>	<i>Литера категории действия</i>	<i>Оценочное средство</i>
<p>УМЕТЬ определять основные неисправности стрелочных переводов; выполнять регламент переговоров при приеме и отправлении поездов; правильно заполнять бланки разрешений; оформлять журнал поездных телефонограмм, диспетчерских распоряжений, письменные разрешения; анализировать причины нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе.</p> <p>ЗНАТЬ габариты, их основные размеры и значение для обеспечения безопасности движения поездов; требования к устройствам СЦБ на перегонах и станциях.</p>	<p>А</p> <p>В</p>	<p>Дифференцированный зачет (аналитическое задание, практическое задание)</p>

Литера В - ответы на вопросы и решение простых контрольных заданий предполагают выполнение аттестуемым простых действий по изложению знаний понятий, определений, терминов, законов, формул и т.п. с пониманием смысла изученного материала;

Литера А - сложные действия (деятельность), характеризующие комплексные умения разделять информацию на взаимозависимые части, выявление взаимосвязей, между ними, осознание принципов организации целого.

4. Общие условия оценивания

Оценка по промежуточной аттестации носит комплексный характер и включает в себя:

- результаты прохождения текущего контроля успеваемости;
- результаты выполнения аттестационных заданий.

5. Критерии оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 75	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Оценка «5», «отлично» «отл.» исчерпывающий, точный ответ, демонстрирующий хорошее знание вопроса, умение использовать критические материалы для аргументации и самостоятельных выводов; свободное владение научной терминологией; умение излагать материал последовательно, делать обобщения и выводы.

Оценка «4», «хорошо», «хор.» ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание учебного материала, умение анализировать, приводя примеры; умение излагать материал последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные недостатки в формулировке выводов; допускаются отдельные погрешности в речи.

Оценка 3 «удовлетворительно», «удовл.» ответ, в котором материал раскрыт в основном правильно, но схематично или недостаточно полно, с отклонениями от последовательности изложения. Нет полноценных обобщений и выводов; допущены ошибки в речевом оформлении высказывания.

Оценка 2 «неудовлетворительно». «неуд.» ответ обнаруживает незнание материала и неумение его анализировать; в ответе отсутствуют примеры; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

6. Перечень вопросов для проведения дифференцированного зачета.

1. Как осуществляется прием поездов при диспетчерской централизации?
 2. Как осуществляется отправление поездов при диспетчерской централизации?
 3. Каким порядком производится отправление восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов при ДЦ?
 4. Каким порядком производится маневровая работа при ДЦ?
 5. Порядок действий при неисправности устройств ДЦ – при следующих ситуациях:
 - при неисправности выходного светофора;
 - если перевести стрелку с пульта невозможно.
 6. Порядок действий при неисправности устройств ДЦ – при следующих ситуациях:
 - при неисправности стрелочного изолированного участка;
 - если табло показывает ложную занятость ж.д. пути приема.
 7. Перечислите неисправности ПАБ.
 8. Что служит разрешением на занятие поездом перегона при ПАБ. Порядок действий ДСП при приеме поездов при ПАБ.
 9. Порядок действий ДСП при отправлении поездов при ПАБ.
 10. Расскажите порядок приема поезда при ПАБ, если не сработали устройства автоматического контроля прибытия поезда на станцию в полном составе.
 11. Порядок действия ДСП при ПАБ при отправлении задержанного поезда или поезда того же направления.
 12. Расскажите порядок действий ДСП, если появилась необходимость отправить поезд встречного направления при ПАБ.
 13. Расскажите порядок отправления поездов в случае неисправности маршрутных указателей групповых выходных светофоров при ПАБ.
 14. Если голова поезда находится за выходным светофором с разрешающим показанием, отправьте поезд при ПАБ.
 15. В каких случаях выдаются предупреждения на поезда?
 16. Виды предупреждений. Расскажите о каждом из них.
 17. На какой срок и кем выдаются предупреждения на поезда?
 18. Какие данные указываются в заявках о выдаче предупреждений?
- Какая поездная документация ведется ДСП?
19. Порядок ведения журнала ф.ДУ-60, бланка ф. ДУ-61.
 20. Что не допускается при электрожелезнодорожной системе?
 21. Неисправности электрожелезнодорожной системы.
 22. Что служит разрешением на занятие поездом перегона при электрожелезнодорожной системе.
 23. Что должен иметь жезл? Какая периодичность установка аппаратов одной серии на перегонах? Чем дополнительно оборудуются жезловые аппараты, если со станции производится отправление поездов с подталкивающим локомотивом?

24. Разрешается ли без пропуска через аппарат передавать жезл машинисту другого поезда? Если да, то в каких ситуациях?
25. Организация приема поездов при электрожелезнодорожной системе.
26. Организация отправления поездов при электрожелезнодорожной системе.
27. Расскажите порядок действия ДСП, если поезд задержан при э/ж системе.
28. Нарисовать стрелочный перевод
29. Заполнить бланк ф. ДУ-61, если предупреждение выдано до отмены.
30. Заполнить бланк ф. ДУ-52 с заполнением пункта I
31. Нарисовать схему ограждения мест препятствия (менее 200 м) на однопутном перегоне.
32. Нарисовать схему ограждения мест препятствия (менее 200 м) на одном из путей двухпутного перегона.
33. Заполнить бланк ф. ДУ-52 с заполнением пункта II.
34. Заполните бланк ф. ДУ-50. В каких случаях он выдается и кому?
35. Заполните бланк ф. ДУ-64. В каких случаях он выдается и кому?
36. Что запрещается делать при телефонных средствах связи?
36. Заполните журнал ф. ДУ-47 в случае отправления поездов на однопутном перегоне. Прием дежурства и обмен телефонограмм.
37. Порядок ведения журнала поездных телефонограмм.
38. Сигнализация светофора :три желтых сигнала.
39. Сигнализация: один зеленый мигающий, желтый и одна светящаяся зеленая полоса.
40. Что обозначает условно-разрешающее показание сигнала светофора?

7. Варианты заданий для поведения дифференцированного зачета

Аналитические задания

Текст задания 1: Какие материалы относятся к 1 классу?

Текст задания 2: Какие вещества относятся ко 2 классу?

Текст задания 3: Какие вещества относятся к 3 классу?

Текст задания 4: Какие вещества относятся к 4 классу?

Текст задания 5: Какие вещества относятся к 5 классу?

Текст задания 6: Какие вещества относятся к 6 классу?

Текст задания 7: Какие материалы относятся к 7 классу?

Текст задания 8: Какие вещества относятся к 8 классу?

Текст задания 9: Какие вещества относятся к 9 классу?

Текст задания 10: Требования, предъявляемые к таре и упаковке для перевозки опасных грузов.

Текст задания 11: Для чего предназначены знаки опасности?

Текст задания 12: Виды и содержание знаков опасности, наносимых на вагоны – цистерны.

Текст задания 13: Какую информацию несут штампы на перевозочных документах.

Текст задания 14: Для чего служат Аварийные карточки?

Текст задания 15: Какую информацию содержит Аварийная карточка на лицевой стороне?

Текст задания 16: Какую информацию содержит Аварийная карточка на оборотной стороне?

Текст задания 17: Порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами.

Текст задания 18: Аварийно-восстановительные работы с опасными грузами класса 1 – взрывчатые материалы (ВМ).

Текст задания 19: Аварийно-восстановительные работы с опасными грузами класса 2 – газы сжатые, сжиженные и растворимые под давлением.

Текст задания 20: Аварийно-восстановительные работы с опасными грузами класса 3 – легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ).

Текст задания 21: Аварийно-восстановительные работы с опасными грузами класса 4 – легковоспламеняющиеся твердые вещества; самовоспламеняющиеся вещества.

Текст задания 22: Аварийно-восстановительные работы с опасными грузами класса 5 – окисляющие вещества и органические пероксиды.

Текст задания 23: Аварийно-восстановительные работы с опасными грузами класса 6 – ядовитые вещества.

Текст задания 24: Аварийно-восстановительные работы с опасными грузами класса 7 – радиоактивные вещества.

Текст задания 25: Скорости при маневрах.

Текст задания 26: Вагоны которые нельзя распускать с горки .

Текст задания 27: Маневры с грузами ВМ.

Текст задания 28: Кто распоряжается маневрами, руководитель маневров?

Текст задания 29: Что является уходом вагонов и причины.

Текст задания 30: Неисправности, с которыми запрещается эксплуатация тормозных башмаков.

Текст задания 31: Обязанности ДСП при приеме поездов на станцию
Способы проверки свободности пути.

Текст задания 32: Прием поездов при запрещающем показании входного светофора.

Текст задания 33: Порядок убеждения ДСП в прибытии поезда в полном составе.

Текст задания 34: Обязанности ДСП при отправлении поездов.

Текст задания 35: Порядок убеждения ДСП в свободности перегона.

Текст задания 36: Знаки и надписи на подвижном составе.

Текст задания 37: Приведите назначение стыковых и промежуточных рельсовых скреплений; перечислите требования, предъявляемые к ним.

Текст задания 38: Объясните назначение шпал. Перечислите их виды; требования, предъявляемые к ним, а также достоинства и недостатки железобетонных шпал по отношению к деревянным.

Текст задания 39: Требования к ширине земляного полотна.

Текст задания 40: Что называется сигналами и для чего они служат.

Текст задания 41: Расскажите об устройстве рельсовой колеи (определение, взаимодействие с подвижным составом, ширина колеи и отклонения, особенности устройства рельсовой колеи на прямых и в кривых участках пути, вписывание подвижного состава в кривую).

Текст задания 42: Назовите назначение стрелочного перевода. Приведите виды стрелочных переводов.

Текст задания 43: Неисправности колесных пар, при наличии которых запрещается их эксплуатация.

Текст задания 44: Неисправности стрелочных переводов, с которыми запрещается их эксплуатация.

Текст задания 45: Дайте определение марки крестовины, перечислите их виды.

Текст задания 46: Приведите назначение железнодорожных переездов в зависимости от места расположения и обслуживания и их оборудование.

Текст задания 47: Перечислите путевые заграждения, путевые и сигнальные знаки. Приведите их описание, назначение, места установки.

Текст задания 48: Допускаемая высота оси автосцепки над уровнем головок рельсов. Разница по высоте между осями автосцепок.

Текст задания 49: Приведите определение габарита подвижного состава, его очертание и укажите основные размеры.

Текст задания 50: Приведите определение габарита приближения строений, его очертание и укажите основные размеры.

Текст задания 51: Действия ДСП при обнаружения неисправности устройств.

Текст задания 52: Прием поездов при ложной занятости пути (свободности).

Текст задания 53: Прием поездов если стрелка не переводится с пульта.

Текст задания 54: Прием поездов если стрелка потеряла контроль.

Текст задания 55: Движение поездов при автоблокировке.

Текст задания 56: Движение поездов при неисправности автоблокировки.

Текст задания 57: Движение поездов при полуавтоблокировке.

Текст задания 58: Движение поездов при неисправности полуавтоблокировки.

Текст задания 59: Движение поездов при телефонной связи. Формы поездных телефонограмм.

Текст задания 60: Движение поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи.

Текст задания 61: Формы письменных извещений.

Текст задания 62: Поезда, которые нельзя отправлять.

Текст задания 63: Движение восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов. Затребование и отправление.

Текст задания 64: Движение поездов при производстве работ на ж. д. путях и сооружениях (отправлении хозяйственных поездов в «окно»).

Текст задания 65: Случаи выдачи предупреждений. Виды предупреждений.

Текст задания 66: Содержание приказа 1Ц – 1994г.

Текст задания 67: Классификация нарушений безопасности движения.
Текст задания 68: Что является приемом поезда на занятый путь.
Текст задания 69: Что является приемом поезда по неготовому маршруту.
Текст задания 70: Что является отправлением поезда на занятый перегон.
Текст задания 71: Что является отправлением поезда по неготовому маршруту.
Текст задания 72: Действия при отказе тормозов в поезде.

Практические задания

1. Практические задания 1 – 9. Классификация опасных грузов по характеру и степени опасности
2. Практическое задание 10. Требования, предъявляемые к таре, упаковке, в которой отправители предъявляют опасные грузы к перевозке.
3. Практические задания 11 – 12. Какие знаки опасности, соответствующие классу и подклассу, к которому отнесен данный груз, наносят на транспортную тару и транспортные средства с опасными грузами?
4. Практические задания 13. Какую информацию несут штампы на перевозочных документах?
5. Практические задания 14 – 16. Что такое Аварийная карточка?
6. Практические задания 17 – 24. Порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами.

8. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к дифференцированному зачету

Основная учебная литература

1. Зубков, В. Н. Технология и управление работой станций и узлов: учебное пособие / В. Н. Зубков, Н. Н. Мусяенко. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 416 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/39300/>
2. Кобзев, В. А. Повышение безопасности работы железнодорожных станций на основе совершенствования и развития станционной техники: учеб. пособие / В. А. Кобзев, И. П. Старшов, Е. И. Сычев. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 264 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/39301/>
3. Кондратьева, Л.А. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте: учебное пособие / Л. А. Кондратьева. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 322 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/41/39325/>

Дополнительная учебная литература

1. Автоматика, связь, информатика – ежемесячный научно-теоретический и производственно-технический журнал.
2. Александрова, Н. Б. Обеспечение безопасности движения поездов: учебное пособие / Н. Б. Александрова, И. Н. Писарева, П. Р. Потапов. —

Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 148 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/41/30033/>

3. Глызина, И. В. Перевозка грузов на особых условиях : учебное пособие / И. В. Глызина. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 107 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/39295/>

4. Железнодорожный транспорт: ежемесячный отраслевой журнал.

5. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте : учебник : в 2 т. / В. И. Ковалев и др.; под ред. В. И. Ковалева. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. Т. 1: Технология работы станций. — 264 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/47/225940/>

6. Мир транспорта : ежеквартальный отраслевой журнал : [сайт] / ФГБОУ ВО МИИТ. - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8865> - Текст : электронный.

ЭКЗАМЕН

1. Условия аттестации: аттестация проводится в форме экзамена по завершению освоения учебного материала дисциплины и положительных результатах текущего контроля успеваемости.

2. Время аттестации: на проведение аттестации отводится 0,33 астрономического часа, на подготовку – 25 минут.

3. План варианта (соотношение практических задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых).

<i>Наименование объектов контроля и оценки</i>	<i>Литера категории действия</i>	<i>Оценочное средство</i>
УМЕТЬ <ul style="list-style-type: none">- Определять основные неисправности стрелочных переводов;- Выполнять регламент переговоров при приеме и отправлении поездов;- Правильно заполнять бланки разрешений;- Оформлять журнал поездных телефонограмм, диспетчерских распоряжений, письменные разрешения;- Анализировать причины нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе.	А	Экзаменационное задание

ЗНАТЬ - Габариты, их основные размеры и значение для обеспечения безопасности движения поездов; - Требования к устройствам СЦБ на перегонах и станциях; - Требования к графику движения поездов. Значение ТРА станции; - Порядок приготовления маршрута приема, отправления и производства маневров	В	
--	---	--

Литера В - ответы на вопросы и решение простых контрольных заданий предполагают выполнение аттестуемым простых действий по изложению знаний понятий, определений, терминов, законов, формул и т.п. с пониманием смысла изученного материала;

Литера А - сложные действия (деятельность), характеризующие комплексные умения разделять информацию на взаимозависимые части, выявление взаимосвязей, между ними, осознание принципов организации целого.

4. Общие условия оценивания

Оценка по промежуточной аттестации носит комплексный характер и включает в себя:

- результаты прохождения текущего контроля успеваемости;
- результаты выполнения аттестационных заданий.

5. Критерии оценки

Оценка «5», «отлично» «отл.» исчерпывающий, точный ответ, демонстрирующий хорошее знание вопроса, умение использовать критические материалы для аргументации и самостоятельных выводов; свободное владение научной терминологией; умение излагать материал последовательно, делать обобщения и выводы.

Оценка «4», «хорошо», «хор.» ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание учебного материала, умение анализировать, приводя примеры; умение излагать материал последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные недостатки в формулировке выводов; допускаются отдельные погрешности в речи.

Оценка 3 «удовлетворительно», «удовл.» ответ, в котором материал раскрыт в основном правильно, но схематично или недостаточно полно, с отклонениями от последовательности изложения. Нет полноценных обобщений и выводов; допущены ошибки в речевом оформлении высказывания.

Оценка 2 «неудовлетворительно». «неуд.» ответ обнаруживает незнание материала и неумение его анализировать; в ответе отсутствуют примеры; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

6. Перечень вопросов и заданий для проведения экзамена

1. Какая отметка об отправлении поезда по регистрируемому приказу ДСП по радиосвязи является правильной: ПР, ПС, РС №1Н12=15?
2. До какого момента требуется держать нажатой кнопку пригласительного сигнала?
3. По какому виду связи ДСП должен осуществляться обмен поездными телефонограммами между ДСП соседних станций на однопутных перегонах и при двустороннем движении по одному из путей двухпутного (многопутного) перегона в случае перехода с основных средств сигнализации и связи на телефонные средства связи?
4. Нарисуйте схему ограждения препятствий и мест производства работ на ж.д. путях общего пользования на однопутном участке (200 м и менее).
5. Поезд следует двойной тягой и с толкачом на весь перегон. Машинистам каких локомотивов выдаются письменные разрешения при отправлении?
6. Назовите назначение ТРА станции и приведите краткое его содержание.
7. Перечислите неисправности тормозных башмаков.
8. Нарисуйте тормозной башмак. Укажите все его части.
9. Неисправности АБ, при которых прекращается их действие с переходом на телефонные средства связи.
10. Дайте понятия полной и полезной длины пути.
11. Перечислите неисправности стрелочных переводов
12. Нарисуйте схему стрелочного перевода.
13. Опишите обозначения сигналами грузовых и пассажирских поездов
а. (с головы, с хвоста).
14. Назовите основные правила закрепления ж./д. подвижного состава тормозными башмаками.
15. Назовите показания маневровых светофоров
16. Схема ограждения мест препятствий на ж.д. путях общего пользования на обоих ж.д. путях двухпутного участка. (200 м и менее)
17. Опишите порядок перевода нецентрализованной стрелки.
18. Опишите в чем заключается опасность прикосновения человека к токоведущим частям?
19. Перечислите неисправности тормозного башмака.
20. Ситуация. Перегон А-В- 2-путный. По I пути работает хоз. поезд. Отправить поезд №2803 по II- неправильному пути (с заполнением тех. документации).
21. Опишите порядок перевода централизованных стрелок курбелем
22. Приведите порядок учёта и хранения курбелей.
23. Перечислите звуковые сигналы, применяемые при приёме и отправлении поездов.

24. Рассчитайте количество тормозных башмаков согласно ТРА ст. Голиковка п.24. На 3 пути закрепить состав (смешанный) поезда 280 осей.
25. Опишите порядок учёта неисправных тормозных башмаков и действия при их утрате.
26. Перечислите неисправности АБ.
27. Какой журнал ведется при движении поездов по телефонной связи на каждой станции?
28. Нарисуйте и опишите постоянные сигнальные знаки.
29. Какие формы поездных телефонограмм применяются при приеме и отправлении поездов на однопутных перегонах?
30. Основные обязанности работников ж.д. транспорта.
31. Переезды и их категории, требования к устройству и оборудованию.
32. Ситуация. Перегон В-С- I-путный. Невозможность смены направления. Отправить поезд № 1701.
33. Какой журнал ведется при движении поездов по телефонной связи на каждой станции?
34. Скорости при маневрах и их значение.
35. Звуковые сигналы на ж.д. транспорте. Перечислите и изобразите.
36. Схема стрелочного перевода. Опишите все его части.
37. Поезд следует двойной тягой и с толкачом на весь перегон.
38. Машинистам каких локомотивов выдаются письменные разрешения при отправлении?
38. Перечислите приложения к ТРА станции.
39. Перечислите неисправности тормозных башмаков.
40. Схема тормозного башмака. Опишите его части.
41. Назовите в каком случае производится полное опробование автотормозов.
42. Что служит разрешением на занятие поездом перегона при ПАБ?
43. Обязанности ДСП перед вступлением на дежурство.
44. Рассчитайте количество тормозных башмаков, состав однородный, 260 осей. Уклон 2, 1 тысячных. Поверхность рельс замазучена.
45. Отправление поезда с подталкивающим локомотивом.
46. Кому вручается путевая записка ф. ДУ-50 и в каких случаях ?
47. Порядок действий ДСП при неисправности АБ.
48. Схема мест препятствий на одном из путей двухпутного участка.
49. (200 м и менее)
50. Какие журналы ведутся дежурными по станции при приеме-сдаче дежурства?
51. Как обозначается голова грузового поезда при движении вагонами вперед на однопутных и по правильному пути на двухпутных участках?
52. Неисправности АБ.

53. Ситуация. Перегон А-Л-II –путный. Неисправность АБ. Отправить поезд № 2802. (с заполнением документации).
54. Отправление поезда при неисправности выходного светофора на однопутный перегон.
55. Как обозначается голова поезда при движении вагонами вперед по неправильному пути?
56. Перечислите неисправности тормозного башмака.
57. Нарисуйте тормозной башмак. Опишите его неисправности.
58. Перечислите неисправности автоблокировки.
59. Перечислите неисправности полуавтоблокировки.
60. Перечислите неисправности электрожелезнодорожной системы.
61. Перечислите светофоры по назначению.
62. Перечислите основные значения сигналов, подаваемых светофорами.
63. Какие сигналы подаются входным светофором.
64. Какие сигналы подаются выходным светофором.
65. Какие сигналы подаются проходным светофором.
66. Как подразделяются знаки по назначению. Какой характер каждый из них носит?
67. Что относится к постоянным знакам? К временным? К временным?
68. Опишите ручные сигналы на ж.д. транспорте.
69. Что запрещается ДСП при телефонных средствах связи?
70. Расскажите порядок ведения журнала поездных телефонограмм.
71. Что является разрешением на отправление поезда при перерыве действия всех средств сигнализации и связи на однопутных перегонах?
72. Что является разрешением на отправление поезда при перерыве действия всех средств сигнализации и связи на двухпутных перегонах?
73. Заполнить бланк ф.ДУ-61, если предупреждение выдано до отмены.
74. Заполните бланк ф. ДУ-52, п. I
75. Заполните бланк ф. ДУ-50. Расскажите порядок его выдачи.
76. Заполните журнал ф. ДУ-47. Случай отправления поездов на однопутном перегоне. Напишите прием и сдачу дежурства.
77. Заполните бланк ф. ДУ-64. В каких случаях и кому он выдается?
78. Порядок действия ДСП при ПАБ при отправлении задержанного поезда или поезда того же направления.
79. Расскажите порядок действий ДСП, если стрелка с пульта не переводится.
80. Заполните журнал движения поездов при отправлении поезда по э/ж системе.
81. Заполните бланк ф. ДУ-54, с заполнением п. II.
82. Заполните журнал. Ф. ДУ-58. Расскажите для чего он служит.
83. Заполните бланки ф. ДУ-55, ДУ-56. Расскажите, в каких случаях они применяются.
84. Заполнить бланк ф.ДУ-61, если предупреждение выдано с 6=00 до 13=00.

85. Ситуация. Перегон В-К-I –путный. Невозможно открыть сигнал НЗ Отправить поезд № №3805. (с заполнением документации).
86. Ситуация. Перегон С-Ю-I –путный. Невозможно закрыть сигнал НЗ Отправить поезд № №3809. (с заполнением документации).
87. Нарисуйте сбрасывающую стрелку.
88. Не открывается выходной сигнал Н5 поезду №1701. Отправьте поезд при АБ.
89. Заполнить бланк ф.ДУ-61, если предупреждение выдано на поезд № 3001 и 4000.

7. Варианты заданий для проведения экзамена

Вариант -1

1. Какие отметки ставятся в журнале ф. ДУ-2 об отправлении поезда при запрещающем показании сигнала?
2. До какого момента требуется держать нажатой кнопку пригласительного сигнала?
3. Нарисуйте схему ограждения препятствий и мест производства работ на ж.д. путях общего пользования на однопутном участке (200 м и менее).

Вариант - 2

1. По какому виду связи ДСП должен осуществляться обмен поездными телефонограммами между ДСП соседних станций на однопутных перегонах и при двустороннем движении по одному из путей двухпутного (многопутного) перегона в случае перехода с основных средств сигнализации и связи на телефонные средства связи?
2. Поезд следует двойной тягой и с толкачом на весь перегон. Машинистам каких локомотивов выдаются письменные разрешения при отправлении?
3. Нарисуйте тормозной башмак. Укажите все его части. Напишите неисправности, при которых запрещается его эксплуатация.

Вариант - 3

1. Назовите назначение ТРА станции и приведите краткое его содержание.
2. Перечислите неисправности тормозных башмаков.
3. Покажите ручные сигналы при маневрах.

Вариант - 4

1. Неисправности АБ, при которых прекращается их действие с переходом на телефонные средства связи.
2. Дайте понятия полной и полезной длины пути.
3. Нарисуйте схему стрелочного перевода.

Вариант - 5

1. Перечислите неисправности стрелочных переводов
2. Опишите обозначения сигналами грузовых и пассажирских поездов (с головы, с хвоста).
3. Рассчитайте количество тормозных башмаков на 220 осей, разнородный состав, уклон-2.2% , ветер менее 15 м/с.

Вариант - 6

1. Назовите основные правила закрепления ж./д. подвижного состава тормозными башмаками.
2. Назовите показания маневровых светофоров.
3. Схема ограждения мест препятствий на ж.д путях общего пользования на обоих ж.д.путях двухпутного участка. (200 м и менее)

Вариант -7

1. Опишите порядок перевода нецентрализованной стрелки.
2. Опишите в чем заключается опасность прикосновения человека к токоведущим частям?
3. Ситуация. Перегон А-В- 2-путный. По I пути работает хоз. поезд. Отправить поезд №2803 по II- неправильному пути (с заполнением тех. документации).

Вариант - 8

1. Перечислите неисправности тормозного башмака
2. Опишите порядок перевода централизованных стрелок курбелем
3. Рассчитайте количество тормозных башмаков согласно ТРА ст. Голиковка п.24. На 3 пути закрепить состав (смешанный) поезда 280 осей.

Вариант - 9

1. Приведите порядок учёта и хранения курбелей.
2. Перечислите звуковые сигналы, применяемые при приёме и отправлении поездов
3. Нарисуйте и опишите постоянные сигнальные знаки.

Вариант - 10

1. Опишите порядок учёта неисправных тормозных башмаков и действия при их утрате.
2. Перечислите неисправности АБ
3. Ситуация. Перегон В-С- I-путный. Невозможность смены направления. Отправить поезд № 1701.

Вариант - 11

1. Какие формы поездных телефонограмм применяются при приеме и отправлении поездов на однопутных перегонах?
2. Основные обязанности работников ж.д. транспорта.
3. Схема стрелочного перевода.

Вариант -12

1. Какой журнал ведется при движении поездов по телефонной связи на каждой станции?
2. Переезды и их категории, требования к устройству и оборудованию.
3. Ситуация. Перегон В-С- I-путный. Невозможность смены направления. Отправить поезд № 1701.

Вариант -13

1. Скорости при маневрах и их значение.
2. Звуковые сигналы на ж.д. транспорте.
3. Схема стрелочного перевода.

Вариант -14

1. Поезд следует двойной тягой и с толкачом на весь перегон. Машинистам каких локомотивов выдаются письменные разрешения при отправлении?
2. Перечислите приложения к ТРА станции.
3. Схема тормозного башмака.

Вариант -15

1. Перечислите неисправности тормозных башмаков.
2. Назовите в каком случае производится полное опробование автотормозов.
3. Рассчитайте количество тормозных башмаков согласно ТРА ст. Голиковка п.24. На II пути закрепить состав (однородный) поезда 160 осей. Поверхность рельс замазучена.

Вариант -16

1. Что служит разрешением на занятие поездом перегона при ПАБ?
2. Обязанности ДСП перед вступлением на дежурство.
3. Схема мест препятствий на одном из путей двухпутного участка.
(200 м и менее)

Вариант -17

1. Отправление поезда с подталкивающим локомотивом.
2. Кому вручается путевая записка ф. ДУ-50 и в каких случаях?
3. Ситуация. Перегон А-Л-II-путный. Неисправность АБ. Отправить поезд № 2802 (с заполнением документации).

Вариант -18

1. Порядок действий ДСП при неисправности АБ.
2. Какие журналы ведутся дежурными по станции при приеме-сдаче дежурства?
3. Схема мест препятствий на одном из путей двухпутного участка.
(200 м и менее)

Вариант -19

1. Как обозначается голова грузового поезда при движении вагонами вперед на однопутных и по правильному пути на двухпутных участках?
2. Неисправности АБ.
3. Ситуация. Перегон А-Л-II-путный. Неисправность АБ. Отправить поезд № 2802 (с заполнением документации).

Вариант - 20

1. Отправление поезда при неисправности выходного светофора на однопутный перегон.
2. Как обозначается голова поезда при движении вагонами вперед по неправильному пути
3. Нарисуйте тормозной башмак. Перечислите его части. Перечислите его неисправности, при которых запрещается его эксплуатация.

Вариант -21

1. Что служит разрешением на занятие поездом перегона при ПАБ?
2. Как убеждается ДСП в прибытии поезда в полном составе?
3. Схема мест препятствий на одном из путей двухпутного участка.
(200 м и менее)

Вариант - 22

1. Что необходимо сделать ДСП прежде, перед открытием выходного сигнала при ПАБ?
2. Как производится отправление поездов, если необходимо отправить задержанный поезд или поезд того же направления при ПАБ.
3. Рассчитайте количество тормозных башмаков согласно ТРА ст. Голиковка п.24. На 3 пути закрепить состав (однородный) поезда 120 осей. Ветер более 15 м/с.

Вариант - 23

1. Основные положения при приеме поездов при ПАБ.
2. Что служит разрешением на занятие поездом перегона при электрожелезнодорожной системе?
3. Нарисуйте тормозной башмак. Подпишите все его части и неисправности.

Вариант -24

1. Что должен иметь жезл?
2. Что не допускается при электрожезловой системе?
3. Нарисуйте и перечислите предупредительные сигнальные знаки.

Вариант - 25

1. Неисправности электрожезловой системы.
2. Что должен сделать ДСП при утере жезла?
3. Рассчитайте количество тормозных башмаков: кол-во осей-140 осей, разнородный состав, уклон-3,2%.

Вариант - 26

1. Перечислите неисправности ПАБ.
2. Скорости при маневрах. Их краткая характеристика.
3. Схема стрелочного перевода. Неисправности стрелочного перевода.

Вариант - 27

1. Перечислите формы поездных телефонограмм для однопутных перегонов.
2. Что запрещается делать при телефонных средствах связи?
3. Схема мест препятствий на одном из путей двухпутного участка. (200 м и менее).

Вариант - 28

1. Что не допускается делать при электрожезловой системе?
2. Неисправности электрожезловой системы.
3. Ситуация. Перегон А-С- I-путный. Невозможность смены направления. Отправить поезд № 1801.

Вариант - 29

1. Основные обязанности работников ж.д. транспорта.
2. Переезды и их категории, требования к устройству и оборудованию
3. Нарисуйте и опишите временные сигнальные знаки.

Вариант - 30

1. Опишите обозначения сигналами грузовых и пассажирских поездов (с головы, с хвоста).
2. Назовите основные правила закрепления ж.д. подвижного состава тормозными башмаками.
3. Рассчитайте количество тормозных башмаков согласно ТРА ст. Голиковка п.24. На II пути закрепить состав (однородный) поезда 240 осей. Уклон- 2.4%. Поверхность рельс замазучена.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора
Александра I» в г.Рязани

<p>Рассмотрено цикловой комиссией специальных дисциплин специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам</p> <hr/> <p>Председатель Червакова Т.М « » _____ 2021г.</p>	<p style="text-align: center;">ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) группа ОП-XXX Экзамен по дисциплине ОП.10. Транспортная система России 2021 – 2022 учебный год</p>	<p style="text-align: center;">Утверждаю Заместитель директора по учебно-методической работе _____ О.А.Дедова «__» _____ 2021 г.</p>
--	--	--

- 1.
- 2.
- 3.

Преподаватель

8. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к экзамену:

Основная учебная литература

4. Зубков, В. Н. Технология и управление работой станций и узлов: учебное пособие / В. Н. Зубков, Н. Н. Мусиенко. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 416 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/39300/>
5. Кобзев, В. А. Повышение безопасности работы железнодорожных станций на основе совершенствования и развития станционной техники: учеб. пособие / В. А. Кобзев, И. П. Старшов, Е. И. Сычев. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 264 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/39301/>
6. Кондратьева, Л.А. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте: учебное пособие / Л. А. Кондратьева. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 322 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/41/39325/>

Дополнительная учебная литература

7. Автоматика, связь, информатика – ежемесячный научно-теоретический и производственно технический журнал.
8. Александрова, Н. Б. Обеспечение безопасности движения поездов: учебное пособие / Н. Б. Александрова, И. Н. Писарева, П. Р. Потапов. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 148 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/41/30033/>
9. Глызина, И. В. Перевозка грузов на особых условиях : учебное пособие / И. В. Глызина. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 107 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/39295/>
10. Железнодорожный транспорт: ежемесячный отраслевой журнал.
11. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте : учебник : в 2 т. / В. И. Ковалев и др.; под ред. В. И. Ковалева. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. Т. 1: Технология работы станций. — 264 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/47/225940/>
12. Мир транспорта : ежеквартальный отраслевой журнал : [сайт] / ФГБОУ ВО МИИТ. - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8865> - Текст : электронный.