


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»  
Факультет среднего профессионального образования -  
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. декана ФСПО – ХТЖТ  
 Д.Н. Никитин  
«25» мая 2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте  
оборудования электрических подстанций и сетей

Для специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Составитель(и): Препод., Погребниченко Светлана Викторовна

Обсуждена на заседании ПЦК: ХТЖТ - Электроснабжение

Протокол «24» мая 2021г. № 9

Методист  /Петрова Л.В.

г. Хабаровск  
2021 г.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

в рабочую программу ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и  
ремонте оборудования электрических подстанций и сетей  
ОПОП

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*На основании*  
*решения заседания кафедры (ПЦК) Электроснабжение*  
полное наименование кафедры (ПЦК)

"24 " мая 2021 г., протокол № 09

*на 2021 / 2022 учебный год внесены изменения:*

№ / наименование раздела	Новая редакция
	изменений нет

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)

В.В.Мележик

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

в рабочую программу ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и  
ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

ОПОП

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*На основании*  
*решения заседания кафедры (ПЦК) Электроснабжение*  
полное наименование кафедры (ПЦК)

"25" мая 2022 г., протокол № 09

*на 2022 / 2023 учебный год внесены изменения:*

№ / наименование раздела	Новая редакция
	изменений нет

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)

В.В.Мележик

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

в рабочую программу ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

ОПОП

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*На основании*  
*решения заседания кафедры (ПЦК) Электроснабжение*  
полное наименование кафедры (ПЦК)

"26" мая 2023 г., протокол № 09

*на 2023 / 2024 учебный год внесены изменения:*

№ / наименование раздела	Новая редакция
	изменений нет

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)



В.В.Мележик

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2017 № 1216

Формаобучения **очная**

### ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общаятрудоемкость **294 ЧАС**

Часовпоучебномуплану	294	Видыконтролянакурсах:
в томчисле:		зачёты с оценкой: 3;4;5
обязательнаянагрузка	178	
самостоятельнаяработа	21	
Консультации	10	
Производственная практика	108	
Экзамен квалификационный	8	

### Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого		
	Неделя		36				
Видзанятий	У П	РП	УП	РП	УП	РП	
<b>МДК 04.01</b>							
Лекции	2 4	24	16	16	40	40	
Лабораторные	2	2			2	2	
Практические	2 5	25	14	14	39	39	
Консультации	4		2		6		
Итогоауд.	5 1	51	30	30	81	81	
Контактнаяработа	5 5	51	32	30	87	81	
Сам. работа	1 5	15	6	6	21	21	
Итого	7 0	66	38	36	108	102	
Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого		
	Неделя		102				
Видзанятий	У П	РП	УП	РП	УП	РП	
<b>МДК 04.02</b>							
Лекции	2 8	28	24	24	52	52	
Практические	4	4	10	10	14	14	
Консультации	2		2		4		
Итогоауд.	3 2	32	34	34	66	66	
Контактнаяработа	3 4	32	36	34	70	66	
Итого	3 4	32	36	34	70	66	

### 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

1.1	<p>Общие сведения по организации безопасного выполнения работ при эксплуатации и ремонте оборудования. Обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте линий электропередач. Обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения. Меры защита от перенапряжений.</p> <p>Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Общие положения. Габарит. Сооружение и устройства путевого хозяйства. Сооружения локомотивного и вагонного хозяйства. Восстановительные средства. Сооружения и устройства станционного хозяйства. Сооружения и устройства сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. Осмотр сооружений и устройств и их ремонт. Общие требования. Колесные пары. Тормозное оборудование и автосцепное устройство. Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава. Сигналы. Светофоры. Сигналы. Ограждения. Ручные сигналы. Сигнальные знаки. Сигналы, применяемые при маневровой работе. Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. График движения поездов. Раздельные пункты. Организация технической работы станции. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. Движение поездов при телефонной связи, электрожелезнодорожной системе. Движение поездов при полуавтоматической блокировке. Движение поездов при автоблокировке и диспетчерской централизации. Движение хозяйственных поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях. Порядок выдачи предупреждений на поезда. Общие положения. Оформление заявок на выдачу предупреждений. Организация работ с вышки на станциях. Организация работ с вышки на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. Ограждение вышки при работах на перегонах и станциях. Организация работ при одностороннем ограждении вышки на перегоне. Меры безопасности при пропуске поездов. Ограждение вышки с использованием радиосвязи между руководителем работ и сигнальщиками. Меры безопасности при производстве работ с вышки на кривых участках и стрелочных переводах.</p>
-----	---

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	ПМ.04
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	В ходе изучения профессионального модуля техник по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» готовится к следующему виду профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей:
2.1.2	- Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
2.1.3	- Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей
2.1.4	С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:
2.1.5	иметь практический опыт:
2.1.6	- подготовки рабочих мест для безопасного производства работ;
2.1.7	- оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи;
2.1.8	уметь:
2.1.9	- обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;
2.1.10	- заполнять наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;
2.1.11	- выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты;
2.1.12	знать:
2.1.13	- правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;
2.1.14	- перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.
2.1.15	Экология железнодорожного транспорта
2.1.16	Психология общения
2.1.17	Материаловедение
2.1.18	Электроснабжение электротехнического оборудования
2.1.19	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.20	Информатика

2.1.21	Инженерная графика
2.1.22	Электротехника и электроника
2.1.23	Транспортная безопасность
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена
2.2.3	Производственная практика
2.2.4	Производственная практика
2.2.5	Производственная практика
2.2.6	Производственная практика
2.2.7	Производственная практика
2.2.8	Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения
2.2.9	Ремонт и наладка устройств электроснабжения
2.2.10	Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения
2.2.11	Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций
2.2.12	Учебная практика
2.2.13	Экзамен квалификационный (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих)
2.2.14	Экзамен квалификационный (Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей)
2.2.15	Экзамен квалификационный (Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям)
2.2.16	Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения
2.2.17	Экзамен квалификационный (Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей)
2.2.18	Экзамен квалификационный (Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей)

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
<b>ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</b>	

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
<b>Иметь практический опыт:</b>	
Уровень 1	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

**ОК 04: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами**

**Знать:**

Уровень 1	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
-----------	---

**Иметь практический опыт:**

Уровень 1	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
-----------	---

**ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста**

**Знать:**

Уровень 1	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
-----------	--

**Иметь практический опыт:**

Уровень 1	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
-----------	--

**ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей**

**Знать:**

Уровень 1	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	описывать значимость специальности
-----------	------------------------------------

**Иметь практический опыт:**

Уровень 1	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
-----------	---

**ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях**

**Знать:**

Уровень 1	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
-----------	---

**Иметь практический опыт:**

Уровень 1	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
-----------	--

**ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности**

**Знать:**

Уровень 1	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
-----------	--

**Иметь практический опыт:**

Уровень 1	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
-----------	---

**ОК 09: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности**

**Знать:**

Уровень 1	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
-----------	---

**Иметь практический опыт:**

**ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке**

**Знать:**

Уровень 1	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
-----------	--

**Уметь:**

Уровень 1	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
-----------	---

**Иметь практический опыт:**

Уровень 1	Пользоваться профессиональной документацией на государственных и иностранных языках.
-----------	--

**ОК 11: Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере**

**Знать:**

Уровень 1	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
-----------	---

**Иметь практический опыт:**

Уровень 1	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
-----------	---

**ПК 4.1: Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях**

**Знать:**

Уровень 1	правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах.
-----------	--

**Иметь практический опыт:**

Уровень 1	подготовка рабочих мест для безопасного производства работ.
-----------	---

**ПК 4.2: Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей**

**Знать:**

Уровень 1	перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты.
-----------	---

**Иметь практический опыт:**



Уровень 1	оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.
-----------	--

**В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<p><b>Знать:</b>правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.; перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок</p>
------------	--

<b>3.2</b>	<p><b>Уметь:</b>обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты.</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы ;составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; описывать значимость специальности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в</p>
------------	--

<b>3.3</b>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> подготовка рабочих мест для безопасного производства работ; оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.</p> <p><del>подготовка рабочих мест для безопасного производства работ; оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках</del></p>
------------	---

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ**

Кодзанятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Раздел 1. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.</b>					

1.1	Термины, применяемые в правилах безопасности при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения. /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.2	Лица ответственные за безопасное проведение работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения, их права и обязанности. Требования к персоналу, его подготовка, их права и обязанности. /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.3	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Категории работ. Плановые и аварийные работы. Порядок и условия производства работ. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Категории работ. Плановые и аварийные работы. Порядок и условия производства работ.	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.4	Практическое занятие №1. Оформление суточной ведомости энергодиспетчера. /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.5	Практическое занятие №2. Оформление работ в оперативном журнале. /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

1.6	Порядок организации работ по наряду, по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации согласно перечню в распределительных устройствах на участках ВЛ и КЛ. Порядок организации работ на многоцепных ВЛ, пересечениях ВЛ, разных участках ВЛ. Организация работ по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации. /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.7	Организация работ по наряду /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

1.8	Технические мероприятия при производстве работ /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.9	Практическое занятие №3 Оформление допуска бригады к выполнению работы в электроустановках по наряду и по распоряжению. /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.10	Практическое занятие №4 Оформление и выполнение работы по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации. /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.11	Практическое занятие №5 Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта выключателя переменного тока. /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.12	Практическое занятие №6 Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта разъединителя. /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

1.13	Практическое занятие №7 Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта силового трансформатора. /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.14	Практическое занятие №8 Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта измерительного трансформатора тока и измерительного трансформатора напряжения /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

1.15	Практическое занятие №9 Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта аккумуляторной батареи. /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.16	Практическое занятие №10 Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта конденсаторной установки. /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.17	Практическое занятие №11 Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта комплектного распределительного устройства (КРУ) /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.18	Практическое занятие №12 «Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта на секции шин.» /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.19	Обеспечение безопасности земляных работ на кабельных линиях /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

1.20	Обеспечение безопасности земляных работ на опорах и с опорами ВЛ. /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.21	Обеспечение безопасности земляных работ в пролетах пересечения с действующими ВЛ, ВЛ под наведенным напряжением, на одной отключенной цепи ЛЭП, при пофазном ремонте ЛЭП; с применением автомобилей, грузоподъемных машин, механизмов и лестниц. /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

1.22	Практическое занятие №13 Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места на ВЛ /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.23	Общие меры электробезопасности. /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.24	Меры защиты от прямого и косвенного прикосновения /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.25	Заземление устройства электроустановок до 1000 В и выше 1000 В /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.26	Лабораторная работа №1 Измерение сопротивления заземляющего устройства электроустановки /Лаб/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

стр. 11

1.27	Общие сведения по организации безопасного выполнения работ при эксплуатации и ремонте оборудования.  /Ср/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.28	Обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения. /Ср/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

1.29	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте линии электропередач. /Ср/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.30	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте линии электропередач. /Ср/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
1.31	Меры защиты от перенапряжений. /Ср/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
<b>Раздел 2. Раздел 2. Оформление документации по охране труда и электробезопасности</b>						
2.1	Перечень документов оформляемых для обеспечения безопасного производства работ в электроустановках /Лек/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
2.2	Перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасного производства работ на линиях электропередачи /Лек/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

стр. 12

2.3	Удостоверение о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках /Лек/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
2.4	Удостоверение о проверке знаний по охране труда работников контролирующих электроустановки /Лек/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

2.5	Журнал учета проверки знаний норм и правил работы в электроустановках /Лек/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
2.6	Протокол проверки знаний норм и правил работы в электроустановках /Лек/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
2.7	Форма наряда – допуска для работы в электроустановках и указания по его заполнению /Лек/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
2.8	Журнал учета работ по нарядам и распоряжениям. Оперативный журнал электроустановки. Журнал учета и содержания средств защит. Журналиспытаниясредствзащиты. Протоколиспытаниясредствзащиты. /Лек/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
2.9	Практическое занятие 14. Заполнение наряда-допуска для работы в электроустановках /Пр/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

стр. 13

2.10	Практическое занятие 15 Заполнение наряда-допуска для работы на контактной сети /Пр/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
2.11	Практическое занятие 16 Заполнение наряда-допуска для работы на линии электропередачи /Пр/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

2.12	Практическое занятие17 Заполнение документации по результатам испытания средств защиты /Пр/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
2.13	Практическое занятие18 Заполнение документации по результатам проверки знаний норм и правил работы в электроустановках /Пр/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
2.14	Практическое занятие19 Оформление бланка переключений на подготовку рабочего места ремонта разъединителя электрической подстанции /Пр/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
2.15	Практическое занятие20 Оформления бланка переключений на подготовку рабочего места выключателя электрической подстанции /Пр/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
2.16	Перечень документов, оформляемых при производстве работ в ЭУ и на линиях электропередачи. /Ср/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

стр. 14

2.17	Группы по электробезопасности электротехнического персонала и условия их присвоения /Ср/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	
2.18	Форма протокола проверки знаний по электробезопасности /Ср/	5/3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Л1.1; Л1.2; Л1.3; Л2.1; Л2.2; Э1; Э2	

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ**



Кодзанятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------

<b>Раздел 1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения</b>						
1.1	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения. Железные дороги – основной вид транспорта России. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии железных дорог. /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Железные дороги – основной вид транспорта России. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии железных дорог.
1.2	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Единая транспортная система страны. Достоинства и недостатки железнодорожного транспорта относительно других видов транспорта. модальные перевозки. /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Единая транспортная система страны. Достоинства и недостатки железнодорожного транспорта относительно других видов транспорта. модальные перевозки.
1.3	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Нижнее строение пути: земляное полотно, его деформации и болезни ,основные меры по обеспечению прочности продольный и поперечные профили. /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Нижнее строение пути: земляное полотно, его деформации и болезни ,основные меры по обеспечению прочности продольный и поперечные профили.

стр. 8

1.4	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Искусственные сооружения (ИССО). /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Искусственные сооружения (ИССО).
-----	---	-----	---	--	------------------------------	---

1.5	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Верхнее строение пути: назначение и составные элементы. Балластный слой. /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Верхнее строение пути: назначение и составные элементы. Балластный слой.
1.6	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Рельсы. Рельсовые скрепления. Бесстыковой путь. /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Рельсы. Рельсовые скрепления. Бесстыковой путь.
1.7	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Шпалы, разновидности шпал. /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Шпалы, разновидности шпал.
1.8	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Строение обыкновенного стрелочного перевода, работа в зимних условиях. Неисправности стрелочного перевода /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Строение обыкновенного стрелочного перевода, работа в зимних условиях. Неисправности стрелочного перевода
1.9	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железнодорожном транспорте. /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железнодорожном транспорте.

1.10	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Устройства СЦБ на перегонах и станциях: автоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация (АЛС), электрическая централизация стрелок и сигналов. Комплекс устройств горочной автоматики. /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Устройства СЦБ на перегонах и станциях: автоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация (АЛС), электрическая централизация стрелок и сигналов. Комплекс устройств горочной автоматики.
1.11	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Полуавтоматическая и Автоматическая блокировки. /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Полуавтоматическая и Автоматическая блокировки.
1.12	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Общие сведения о подвижном составе. /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Общие сведения о подвижном составе.
1.13	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Общие сведения о вагонах. /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Общие сведения о вагонах.
1.14	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Локомотивное хозяйство. /Лек/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Локомотивное хозяйство.
1.15	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Практическое занятие № 1 Составление продольного профиля пути /Пр/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Составление продольного профиля пути

1.16	Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения Практическое занятие № 2 Составление немасштабной схемы обыкновенного стрелочного перевода с указанием составных элементов /Пр/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Составление немасштабной схемы обыкновенного стрелочного перевода с указанием составных элементов
1.17	Консультация /Конс/	3/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	
<b>Раздел 2. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта</b>						
2.1	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Вагонное хозяйство /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Вагонное хозяйство
2.2	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Устройства электроснабжения железных дорог. Контактная сеть и ее характеристики. /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Устройства электроснабжения железных дорог. Контактная сеть и ее характеристики .
2.3	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Ограждение путей при работе на контактной сети /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Общие сведения о раздельных пунктах. Устройства и работа раздельных пунктов: разъезды, обгонные пункты, промежуточные станции
2.4	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Габариты железнодорожного транспорта /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Габариты железнодорожного транспорта

2.5	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Общие сведения о отдельных пунктах. /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Общие сведения о отдельных пунктах.
-----	---	-----	---	--	------------------------------	--

стр. 11

2.6	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Устройства и работа отдельных пунктов: разъезды, обгонные пункты /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Устройства и работа отдельных пунктов: разъезды, обгонные пункты
2.7	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Устройства и работа отдельных пунктов: промежуточные станции. /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Устройства и работа отдельных пунктов: промежуточные станции.
2.8	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Станционные пути /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Станционные пути
2.9	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Сигналы. Светофоры. /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Сигналы. Светофоры.
2.10	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Общие меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Общие меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях
2.11	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Ручные сигналы применяемые на железнодорожном транспорте. /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2	Содержание учебного материала Ручные сигналы применяемые на железнодорожном транспорте.

2.12	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Звуковые сигналы применяемые на железнодорожном транспорте. /Лек/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Звуковые сигналы применяемые на железнодорожном транспорте.
------	---	-----	---	---	-------------------------	--

стр.  
12

2.13	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Практическое занятие №3 Составление немасштабной схемы промежуточной станции /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Практическое занятие №3 Составление
2.14	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Практическое занятие №3 Составление немасштабной схемы промежуточной станции /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Практическое занятие №3 Составление
2.15	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Практическое занятие №3 Составление немасштабной схемы промежуточной станции /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Практическое занятие №3 Составление
2.16	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Практическое занятие №3 Составление немасштабной схемы промежуточной станции /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Практическое занятие №3 Составление
2.17	Раздел 2 Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта Практическое занятие №3 Составление немасштабной схемы промежуточной станции /Пр/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3; Э1 Э2	Содержание учебного материала Практическое занятие №3 Составление

2.18	Консультация /Конс/	4/2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2	Л1.4; Л1.5; Л2.3;Э1 Э2
------	---------------------	-----	---	---	------------------------------

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1		Правила безопасности при эксплуатации электроустановок тяговых подстанций и районов электроснабжения железных дорог ОАО «РЖД»	Правила № 1105 ОАО «РЖД», 2017
Л1.2		Инструкция по безопасности для электромонтёров контактной сети	Москва, 2021
Л1.3		Библия электрика ПУЭ, ПОТЭЭ, ПТЭЭП	Москва, 2021
Л1.4		Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Москва, 2021
Л1.5		Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации	Москва, 2021

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Технологические карты на работы по содержанию и ремонту устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи электрифицированных железных дорог	
Л2.2		Каталог поддерживающих устройств контактной сети, разрешенных к применению на электрифицированных железных дорогах России	
Л2.3	Александрова Н.Б., Писарева И.Н.	Обеспечение безопасности движения поездов	Учебное пособие Москва: ФГБОУ Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте, 2016

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Э1	Железнодорожный транспорт (ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал)	<a href="http://www.zdt-magazine.ru">www.zdt-magazine.ru</a>
Э2	Транспорт России – еженедельная газета	<a href="http://www.transportrussia.ru">www.transportrussia.ru</a>

#### 6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

	ABBYYFineReader 11 CorporateEdition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46
	ПО DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery - Подписка на программное обеспечение компании Microsoft. В подписку входят все продукты Microsoft за исключением Office, контракт 203
	OfficeProPlus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415
	Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367
	Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Расширенный RussianEdition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС
	АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц.АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
229 (ФСПО- ХТЖТ)	Кабинет Информатики	<p>Компьютерный стол-13шт;  стул мягкий-13шт; парта школьная-8шт;  персональный компьютер, рабочая станция  KraftwayKredoVIAC 7 (системный блок монитор, клавиатура,  мышь) -12шт;  персональный компьютер, рабочая станция  b-tronix(intelCorei5)-1шт;  Лицензионное ПО:  WindowsXP, 7 -  DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 года)  Renewal 1203984220 Контракт ПО-2 _ 389 от 29.08.2016 -  3года  Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows -  356-160615-113525-730-94 Контракт 240 от 14.06.2016 -  3года  Лицензия Office Professional Plus 2007 Russian OLP NL AE  Заявка ДП00000113 от 17.09.08 – бессрочно  Свободное ПО:  Adobe Reader X – Adobe Proprietary Adobe EULA 27.02.2011  7-Zip GNU LGPL 27.06.2007  Mozilla Firefox GNU LGPL 27.06.2007  Google Chrome Google Proprietary  Gimp GNU LGPL 27.06.2007  Inkscape GNU LGPL 27.06.2007  LibreOffice GNU LGPL 27.06.2007, MPL2.0  Notepad++ GPL v2 июнь 1991</p>
411 (ФСПО- ХТЖТ)	кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	<p>"комплект мебели (рабочее место преподавателя)- стол-1шт,  стул- 1шт;  комплект мебели рабочие места обучающихся) – стол-15шт,  стулья - 30шт;  □персональный компьютер-1шт,  Лицензионное ПО:  Windows XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software  Delivery (3 года) Renewal 1203984220 Контракт ПО-2 _ 389  от 29.08.2016 - 3года  Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows -  356-160615-113525-730-94 Контракт 240 от 14.06.2016 –  3года  Лицензия Office Professional Plus 2007 Russian OLP NL AE  Заявка ДП00000113 от 17.09.08 – бессрочно  Свободное ПО:  Adobe Reader X – Adobe Proprietary Adobe EULA 27.02.2011  7-Zip GNU LGPL 27.06.2007  Mozilla Firefox GNU LGPL 27.06.2007  Google Chrome Google Proprietary  Gimp GNU LGPL 27.06.2007  Inkscape GNU LGPL 27.06.2007  LibreOffice GNU LGPL 27.06.2007, MPL2.0  Notepad++ GPL v2 июнь 1991  OpenOffice AL v2 январь 2004  Paint.NET EULA 16.04.2017  □электронный видео проектор с экраном-1шт;  телевизор-1шт,  стенды (количество 1шт):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструмент</li> <li>• Средства индивидуальной защиты</li> <li>• Электробезопасность</li> <li>• Пожарная безопасность</li> <li>• Стеллажи с приборами для проведения практических и лабораторных работ</li> <li>• Пожарная безопасность на железнодорожном транспорте</li> <li>• Методы оказания первой медицинской помощи экстренной реанимации</li> <li>• Для демонстрации шагового напряжения</li> <li>• Для демонстрации заземления и зануления</li> <li>• Запрещающие знаки</li> <li>• Предписывающие знаки</li> <li>• Предупреждающие знаки</li> <li>• Указательные знаки</li> <li>• Эвакуационные знаки</li> <li>• Знаки пожарной безопасности</li> </ul>



## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания

1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Текст] – М.: ОМЕГА-Л, 2016. - 140 с.
2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации [Текст] - 15-е изд. перераб. и доп. – СПб.: Изд. Деан, 2010. - 352 с.
3. Правила устройства электроустановок. [Текст] - 7-е издание. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2008. – 701 с.
4. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования [Текст] / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 240с.

### Оценочные материалы при формировании рабочей программы

дисциплины ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

#### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения <b>не ниже порогового</b>

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2 при сдаче дифференцированного зачёта (устный опрос) и при сдаче экзамена

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного	Отлично

	материала.	
--	------------	--

### 1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

### 2. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования

2.1. Примерные задания теста к дифференцированному зачёту (устный опрос)

**Компетенции** ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 4.1 ПК 4.2

МДК.04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения

1. Из представленных вариантов выбрать один правильный ответ назначения наряда-допуска на ремонт электрооборудования тяговой подстанции:

- на выполнение работы
- письменное разрешение на проведение безопасной работы
- для отчетности

2. Из представленных вариантов выбрать один правильный ответ кто находится в подчинении у дежурного ЭЦЦ:

- начальник ЭМАСТ
- административный персонал ШЧ
- оперативный персонал ЭЧ

3. Из представленных вариантов выбрать один правильный документ, который разрешает допуск бригады по наряду в местах секционирования контактной сети

- бланк наряда
- разрешение
- приказ ЭЦЦ

4. Из представленных вариантов выбрать один правильный ответ назначение указателя напряжения при выполнении технических мероприятий дежурным по наряду-допуску:
- для проверки тока
  - для проверки сопротивления
  - для проверки отсутствия напряжения
5. Из представленных вариантов выбрать один правильный ответ:
- Срок испытания диэлектрических перчаток:
- 1 раз в 5 мес.
  - 1 раз в 6 мес.
  - 1 раз в 12 мес
6. Из представленных вариантов выбрать один правильный ответ назначения запрещающих плакатов
- для предупреждения об опасности
  - для запрещения действий с коммутационными аппаратами
  - для указания местонахождения различных объектов
7. Из представленных вариантов выбрать один правильный ответ продолжительности испытания изолирующей штанги 110 и выше кВ
- 6 мин.
  - 10 мин.
  - 5 мин.
8. Из представленных вариантов выбрать один правильный ответ работ выполняемых на тяговой подстанции
- со снятием напряжения и заземлением
  - без снятия напряжения вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением
  - на высоте по напряжением
9. Из представленных вариантов выбрать один правильный ответ формы наряда – допуска при работах на тяговой подстанции
- ЭУ-115
  - ЭУ -89
  - ЭУ 44
10. Из представленных вариантах выбрать один правильный ответ работа выполняется на ВВ фидера контактной сети тяговой подстанции
- под напряжением
  - без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них
  - по наряду со снятием напряжения
11. Суточная ведомость ЭЧЦ относится к обязательной оперативно-технической документации на ЭЧЦ пункте:
- да
  - Нет
12. Во время своего дежурства ЭЧЦ имеет тесную связь с ДНЦ
- да
  - нет
13. Номер заявки на ремонт оборудования тяговой подстанции указывается в наряде – допуске
- да
  - нет
14. На электрифицированных участках ЭЧЦ пункт делится ЭЧЦ круги
- да
  - нет
15. Дежурный электромеханик относится к административно-техническому персоналу:
- да
  - нет
16. Дежурный электромеханик должен при принятии схемы принять дежурство от предыдущего дежурного
- да
  - нет
17. Надзор во время работы в действующей электроустановке относится к организационным мероприятиям
- да
  - нет
18. Распоряжение носит разовый характер, выдается на одну работу в течении одного рабочего дня
- да
  - нет
19. Производитель работ относится к работнику, который обеспечивает безопасность работ
- да
  - нет
20. Наложение переносных заземлений допускающий может выполнять единолично
- да
  - нет
21. Вставить необходимое слово электротехнического персонала, который непосредственно занимается ремонтом электрооборудования \_\_\_\_\_
22. Вставить необходимое слово основного документа, который непосредственно необходим при эксплуатации устройств электроустановок \_\_\_\_\_

23. Написать название документа, которое является письменным заданием на производство работ, составленное на бланке установленной формы \_\_\_\_\_
24. Вставить необходимую цифру \_\_\_\_\_ самой высокой группы допуска по электробезопасности
25. Вставить необходимую цифру группы допуска по электробезопасности \_\_\_\_\_ для практикантов техникумов, колледжей, электрослесарей, электросварщиков, имеющие стаж работы в ЭУ не менее 1 месяца
26. Вставить правильную форму наряда-допуска \_\_\_\_\_ при работах на электрооборудовании тяговых подстанций
27. Вставить необходимую группу (не ниже) для работы в электроустановках напряжением до и выше 1000 В по наряду \_\_\_\_\_ работнику, выдающий наряд, отдающий распоряжение
28. Вставить необходимую группу (не ниже) для работы в электроустановках напряжением до и выше 1000 В по наряду \_\_\_\_\_ допускающему
29. Вставить необходимую группу (не ниже) для работы в электроустановках напряжением до и выше 1000 В по наряду \_\_\_\_\_ производителю работ
30. Вставить необходимую группу (не ниже) для работы в электроустановках напряжением до и выше 1000 В по наряду \_\_\_\_\_ работнику, выдающий разрешение на допуск (энергодиспетчер)
31. Вставить правильную цифру минимального числа состава бригады по наряду-допуску \_\_\_\_\_
32. При выполнении технических мероприятий – вывешиваются предупреждающие, предписывающие и указательные плакаты после какого действия допускающего \_\_\_\_\_
33. Написать тип плаката \_\_\_\_\_ который вывешивается на приводах разъединителей, напряжением выше 1000 В, на ключах и кнопках дистанционного управления, на коммутационной аппаратуре напряжением до 1000 В
34. Определить количество работников \_\_\_\_\_ на ВЛЭП, которые производят проверку отсутствия напряжения
35. Определить группу допуска работников \_\_\_\_\_ на ВЛЭП до 1000 В, которые производят проверку отсутствия напряжения
36. Написать наименование предупреждающего плаката \_\_\_\_\_ который вывешивается для предупреждения об опасности приближения к токоведущим частям
37. Расположить в необходимой последовательности ответственных лиц за безопасную организацию и проведение работ:

работник, выдающий наряд, отдающий распоряжение  
 работник, дающий разрешение на допуск (энергодиспетчер)  
 производитель работ  
 наблюдающий  
 члены бригады  
 ответственный руководитель работ  
 допускающий

38. Расположить в необходимой последовательности организационные мероприятия по обеспечению безопасности работ в электроустановках:

инструктаж членам бригады работник, выдающий наряд, отдающий распоряжение  
 оформление перерывов в работе, переход на другое рабочее место, окончание работы  
 инструктаж членам бригады  
 надзор во время работы  
 оформление работы нарядом, распоряжением или приказом энергодиспетчера при выполнении работ  
 допуск к работе  
 проведение выдающим наряд, распоряжения инструктажа производителю работ (наблюдающему), ответственному руководителю работ

39. Расположить в необходимой последовательности технические мероприятия по обеспечению безопасности работ в электроустановках:

заземлить отключенные токоведущие части включением заземляющих ножей и наложением переносных заземлений  
 вывесить запрещающие плакаты на приводах ручного и на ключах (кнопках) дистанционного управления коммутационной аппаратурой  
 произвести необходимые отключения и принять меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационной аппаратуры  
 оградить, при необходимости, рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, в ОРУ установить веревочное ограждение и проход к месту работы  
 вывесить предупреждающие, предписывающие и указательные плакаты  
 проверить отсутствие напряжения на отключенных токоведущих частях

40. Расположить в необходимой последовательности целевой инструктаж производителя работ (допускающего) бригаде

порядок перемещения в зоне работы  
 места прохода ВЛ с другим потенциалом или другим родом тока  
 распределение обязанностей между членами бригады  
 содержание предстоящей работы  
 условия производства работ (категорию, технологию)  
 опасные места  
 места установки заземлений  
 точные границы зоны и места работы каждого члена бригады

**Вопрос № 1**

«Что или кто устанавливает систему организации движения поездов, функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, железнодорожного подвижного состава?»

Варианты ответов:

1. «Президент ОАО «РЖД»»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «Министр транспорта РФ»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «Правила технической эксплуатации»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Вопрос № 2**

«Что устанавливают и определяют ПТЭ?»

Варианты ответов:

1. «Систему организации движения поездов».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Систему организации движения поездов и действия работников железнодорожного транспорта при технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Действия работников железнодорожного транспорта при технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Вопрос № 3**

«Обязаны ли индивидуальные предприниматели выполнять требования ПТЭ, связанные с технической эксплуатацией железнодорожного транспорта?»

Варианты ответов:

1. «Да»

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «Нет»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

**Вопрос № 4** Текст вопроса: «Требования ПТЭ обязательны для выполнения только работниками железнодорожного транспорта или также работниками других организаций и индивидуальными предпринимателями, связанными с выполнением перевозочного процесса (оказанием услуг пользователям) железнодорожным транспортом?»

Варианты ответов:

1. «Всеми указанными работниками».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «Только работниками железнодорожного транспорта».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Всеми указанными работниками кроме индивидуальных предпринимателей».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Вопрос № 5** «Что является отдельными пунктами при движении поездов на межстанционных перегонах, оборудованных автоблокировкой, дополненной путевыми устройствами АЛСН, и не имеющих примыканий?»

Варианты ответов:

1. «Остановочные пункты пассажирских поездов (в том числе пригородных)».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Сигнальные знаки, обозначающие границы блок-участков».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Проходные светофоры».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Вопрос № 6** «Где находится нейтральная вставка относительно воздушных промежутков контактной сети?»

Варианты ответов:

1. «Перед воздушными промежутками (со стороны перегона), отделяющим контактную сеть перегона от контактной сети станции».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Между двумя воздушными промежутками».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «После воздушного промежутка, отделяющего контактную сеть перегона от контактной сети станции (ближе к станции)».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Вопрос № 7** «Укажите размеры движения по графику, характеризующие понятие "Интенсивное движение поездов": на однопутных участках/на двухпутных участках?»

Варианты ответов:

1. «Более 20 пар в сутки/более 40 пар в сутки».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Более 30 пар в сутки/более 48 пар в сутки».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Более 24 пар в сутки/более 50 пар в сутки».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Вопрос № 8** «Какая скорость движения по участку (отдельным участкам) следования характеризует пассажирский поезд как высокоскоростной?»

Варианты ответов:

1. «Более 160 км/ч».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Более 200 км/ч».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «Более 180 км/ч».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Вопрос № 9** Текст вопроса: «При каких средствах сигнализации и связи не используется понятие блок-участок?»

Варианты ответов:

1. «Автоблокировка».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Автоматическая локомотивная сигнализация».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Полуавтоблокировка».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Вопрос № 10** «Применительно к какому уклону железнодорожного пути определяется габарит погрузки?»

Варианты ответов:

1. «- любому».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «- горизонтальному».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «- не более 2,5 тысячных».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Вопрос № 11** «Применительно к каким условиям определяется габарит железнодорожного подвижного состава?»

Варианты ответов:

1. «- при горизонтальном положении в колее и отсутствии боковых наклонов на рессорах и динамических колебаний».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «- при неблагоприятном положении в колее и отсутствии боковых наклонов на рессорах и динамических колебаний».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «- при неблагоприятном положении в колее и максимальных боковых наклонах на рессорах и динамических колебаниях».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Вопрос № 12** Текст вопроса: «Габариты приближения строений должны соблюдаться на:»

Варианты ответов:

1. «прямых горизонтальных железнодорожных путях».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «всех эксплуатируемых железнодорожных путях общего и не общего назначения».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «к железнодорожным путям общего пользования».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Вопрос № 13** «Какое из приведенных определений неправильного железнодорожного пути соответствует ПТЭ?»

Варианты ответов:

1. «- железнодорожный путь, по которому осуществляется движение поездов в направлении, соответствующем правилам левостороннего движения».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «- железнодорожный путь, по которому осуществляется движение поездов в направлении, противоположном специализированному направлению».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «- железнодорожный путь, по которому осуществляется движение поездов в направлении, противоположном правостороннему направлению».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Вопрос № 14** «Что такое правильный железнодорожный путь?»

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. «Путь, прошедший проверку на соответствие габаритам приближения строений и подвижного состава»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «Железнодорожный путь на двухпутных (многопутных) перегонах, оборудованный односторонней или двухсторонней автоблокировкой, специализированный для движения поездов в определенном направлении»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Вопрос № 15** Текст вопроса: «Кто из работников железнодорожного транспорта осуществляет контроль над выполнением Правил технической эксплуатации и обеспечивает безопасность движения?»

Варианты ответов:

1. «Все работники железнодорожного транспорта»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «Каждый работник, связанный с движением поездов по кругу своих обязанностей»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «Контроль над соблюдением ПТЭ работниками железнодорожного транспорта осуществляют уполномоченные лица организаций железнодорожного транспорта и индивидуальных предпринимателей, выполняющих функции работодателя по отношению к таким работникам»

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: «ПТЭ Раздел 3. пункт 11»

**Вопрос № 16** «Кто обязан подавать сигнал остановки поезду или маневрирующему составу и принимать другие меры к их остановке в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения?»

Варианты ответов:

1. «Каждый работник железнодорожного транспорта»

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «Каждый работник железнодорожного транспорта, связанный с движением поездов»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «Каждый совершеннолетний гражданин Российской Федерации»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

Узкое место: «ПТЭ Раздел 3. пункт 12»

**Вопрос № 17** «Что обязан делать работник железнодорожного транспорта в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения?»

Варианты ответов:

1. «Сообщить о случившемся всеми имеющимися средствами диспетчеру поезвному или дежурному по ближайшей станции».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Подать сигнал общей тревоги звуковым сигнальным прибором или голосом».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Подать сигнал остановки поезду или маневрирующему составу и принимать другие меры к их остановке».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Вопрос № 18** «Как обязан действовать работник железнодорожного транспорта при обнаружении неисправности сооружений или устройств, создающей угрозу безопасности движения?»

Варианты ответов:

1. «Немедленно сообщить о случившемся начальнику ближайшей станции».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Немедленно принять меры к устранению неисправности и при необходимости – к ограждению опасного места».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «Используя имеющиеся средства связи, вызвать соответствующую аварийную службу».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Вопрос № 19** «Кто имеет право управлять подвижными единицами, сигналами, аппаратами, механизмами, другими устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, переводить стрелки?»

Варианты ответов:

1. «Только уполномоченные на это работники железнодорожного транспорта во время исполнения служебных обязанностей».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «Дежурные работники и их непосредственные начальники».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Работники, прошедшие профессиональное обучение и сдавшие испытания по ПТЭ и должностным инструкциям».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Вопрос № 20** «Кто содержит железнодорожные пути и общего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта в исправном состоянии?»



Картинка к тексту вопроса:

Варианты ответов:

1. «ОАО «РЖД»»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «Минтранс РФ»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «владелец инфраструктуры»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Вопрос № 21** «Кто ответственен за содержание и исправное техническое состояние сооружений и устройств железнодорожного транспорта?»

Картинка к тексту вопроса:





Варианты ответов:

1. «Работники железнодорожного транспорта, имеющие соответствующие должностные обязанности»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «Работники железнодорожного транспорта непосредственно их обслуживающие»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Вопрос № 22** «С какой наибольшей установленной скоростью пассажирских поездов должны обеспечивать пропуск сооружения и устройства инфраструктуры?»

Варианты ответов:

1. «220 км/ч»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «140 км/ч»

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «120 км/ч»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

Узкое место: «ПТЭ Раздел 4. пункт 17»

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «сооружения и устройства инфраструктуры должны обеспечивать пропуск поездов с наибольшими установленными скоростями: пассажирских - 140 км/ч»

**Вопрос № 23** «С какой наибольшей установленной скоростью грузовых поездов должны обеспечивать пропуск сооружения и устройства инфраструктуры?»

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. «140 км/ч»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «120 км/ч»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «90 км/ч»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Вопрос № 24** «Какие максимальные скорости движения высокоскоростных и скоростных пассажирских поездов предусматривается при условии реализации требований к сооружениям и устройствам, изложенных в главе VI ПТЭ?»

Варианты ответов:

1. «250 км/ч, 200 км/ч».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «180 км/ч, 250 км/ч».

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

3. «200 км/ч, 230 км/ч».

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

**Наименование вопроса: 25**

«Какая максимальная скорость движения грузовых поездов предусматривается при условии приведения сооружений и устройств в соответствие с нормами и правилами?»

Варианты ответов:

1. «100 км/ч».

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

2. «120 км/ч».

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

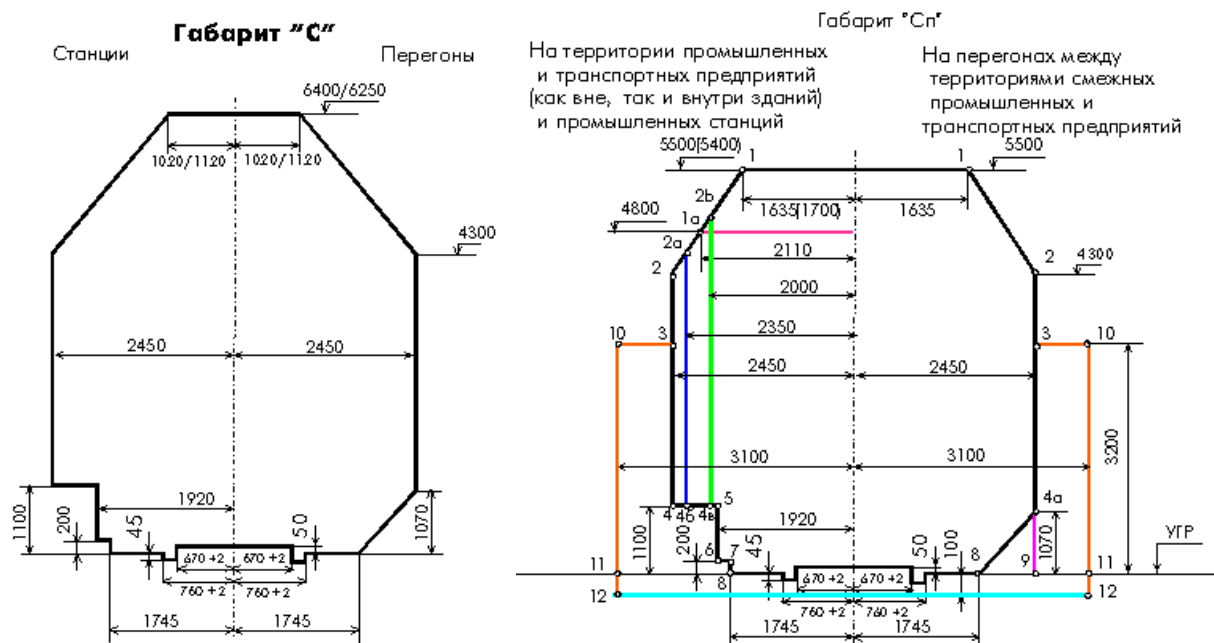
3. «140 км/ч».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: «26»**

«Какой габарит должен соблюдаться при проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог?»

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. «Габарит С»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «Габарит Сп»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «Габарит С и Сп»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 27**

«На прямых участках расстояние между осями путей на перегонах двухпутных линий должно быть:»

Варианты ответов:

1. «не менее 3600 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «не менее 4100 мм»

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «не менее 4500 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

4. «не менее 4800 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

**Наименование вопроса: 28**

«Каким должно быть расстояние между осями второго и третьего путей на 3-хпутной и 4-хпутной линии на прямых участках пути?»

Варианты ответов:

1. «Не менее 4100 мм».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Не менее 4500 мм».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Не менее 5000 мм».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 29**

«Расстояние между осями смежных железнодорожных путей на железнодорожных станциях, прямых участках должно быть:»

Варианты ответов:

1. «не менее 3600 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «не менее 4100 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «не менее 4500 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

4. «не менее 4800 мм»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 30**

«Какое допускается минимальное расстояние между осями главных путей при расположении их крайними на станции?»

Варианты ответов:

1. «Не менее 4600 мм».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Не менее 4100 мм».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «Не менее 4400 мм».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Наименование вопроса: 31**

«Какое минимальное расстояние допускается между осями путей, предназначенных для перегрузки грузов и контейнеров из вагона в вагон?»

Варианты ответов:

1. «Не менее 4100 мм».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Не менее 3000 мм».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Не менее 3600 мм».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 32**

«На каком расстоянии от наружной грани головки крайнего рельса могут располагаться грузы при их высоте до 1200 мм?»

Варианты ответов:

1. «Не ближе 1,5 м».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Не ближе 2,0 м».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «Не ближе 2,5 м».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Наименование вопроса: 33**

«На каком расстоянии от наружной грани головки крайнего рельса могут располагаться грузы при их высоте более 1200 мм?»

Варианты ответов:

1. «Не ближе 1,5 м».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Не ближе 2,0 м».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Не ближе 2,5 м».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 34**

«Укажите правила расположения станционных постов, с которых непосредственно осуществляется управление стрелками и сигналами?»

Варианты ответов:

1. «Пост должен находиться в пешеходной досягаемости для работников обслуживающих управляемые стрелки и сигналы»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «С поста должны быть хорошо видны соответствующие стрелки и железнодорожные пути»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 35**

«Допускается ли использование устройств мобильной радиосвязи в помещениях станционных постов централизации и стрелочных постов?»

Варианты ответов:

1. «допускается»

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «не допускается»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

**Наименование вопроса: 36**

«Какова высота высоких и низких пассажирских и грузовых платформ от уровня верха головок рельсов, расположенных в прямых участках железнодорожных линий со смешанным движением пассажирских и грузовых поездов»

Варианты ответов:

1. «1100 мм, 200 мм».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «900 мм, 180 мм».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «1000 мм, 190 мм».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Наименование вопроса: 37**

«Каково расстояние от оси железнодорожного пути до высоких и низких пассажирских и грузовых платформ, расположенных в прямых участках железнодорожных линий со смешанным движением пассажирских и грузовых поездов»

Варианты ответов:

1. «1920 мм, 1745 мм».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «1920 мм, 1740 мм».

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

3. «1820 мм, 1745 мм».

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

Узкое место: ПТЭ Глава IV п. 30.

Комментарии к неправильным ответам: «Пассажирские и грузовые платформы, расположенные на железнодорожных линиях со смешанным движением пассажирских и грузовых поездов, должны в прямых участках соответствовать следующим нормам по высоте и расстоянию от оси железнодорожного пути:

1920 мм - от оси железнодорожного пути для высоких платформ;

1745 мм - от оси железнодорожного пути для низких платформ»

**Наименование вопроса: 37**

«Кто производит осмотр сооружений, устройств и служебно-технических зданий железнодорожного транспорта?»

Варианты ответов:

1. «Работники железнодорожного транспорта непосредственно их обслуживающие»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «Работниками железнодорожного транспорта, непосредственно их обслуживающими, а также уполномоченными лицами, соответственно, владельца инфраструктуры, владельца железнодорожных путей не общего пользования»

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «Уполномоченные лица соответственно, владельца инфраструктуры, владельца железнодорожных путей не общего пользования»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

**Наименование вопроса: 38**

«Кто определяет точный срок начала и окончания ремонтных и строительных работ в графике движения поездов при выделении технологических окон?»

Варианты ответов:

1. «Соответственно, владелец инфраструктуры, владелец железнодорожных путей не общего пользования»

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «Владелец инфраструктуры»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «Владелец железнодорожных путей не общего пользования»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

**Наименование вопроса: 39**

«Как обеспечивается производство ремонтных и строительных работ на ж.д. путях, искусственных сооружениях, контактной сети, устройствах СЦБ и технологической электросвязи без нарушения графика движения поездов?»

Варианты ответов:

1. «Ускорением темпа работ в период отсутствия движения графиковых поездов по данной станции или на перегоне (по данному пути перегона)».

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

2. «Изменением графика отдельных поездов приказом диспетчера поездного с разрешения начальника дирекции управления движением».

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

3. «Предоставлением предусмотренных в графике движения поездов технологических окон с учетом ограничения скорости, вызываемые ремонтными и строительными работами».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 40**

«Как производятся ремонтные работы на перегонах в период времени, не предусмотренный в графике движения поездов?»

Варианты ответов:

1. «Как правило, без закрытия перегона».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «После закрытия перегона для движения всех поездов».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Без закрытия перегона, но при условии задержки отправления поездов на данный перегон (путь перегона) с соседних станций до окончания работ».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Наименование вопроса: 41**

«С кем и какой вид связи должен в обязательном порядке установить руководитель работ на перегоне, на время производства работ, вызывающих перерыв движения поездов (в том числе и во время технологических окон)?»

Варианты ответов:

1. «Телефонную связь со своим непосредственным руководителем (соответствующей службы)».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Постоянную телефонную или радиосвязь с диспетчером поездным. Допускается использовать устройства мобильной связи в установленном порядке».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «Телефонную или радиосвязь с дежурным по одной из станций, ограничивающих перегон».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Наименование вопроса: 42**

«С кем в обязательном порядке должно быть согласовано производство работ, требующих ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости, на станционных путях (непосредственно перед началом их производства)?»

Варианты ответов:

1. «С начальником станции или его заместителем».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «С начальником центра организации работы станций (ДЦС)».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «С дежурным по станции, а на участках с диспетчерской централизацией также с диспетчером поездным».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 43**

«Кто выделяет технологические окна для технического обслуживания и ремонта устройств механизации и автоматизации сортировочных горок, связи, железнодорожных путей и других сооружений и устройств на горках?»

Варианты ответов:

1. «Руководитель работ»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «Владелец железнодорожных путей не общего пользования»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «Владелец инфраструктуры и владелец железнодорожных путей не общего пользования»

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: «ПТЭ Раздел 5. пункт 41»

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «для технического обслуживания и ремонта устройств механизации и автоматизации сортировочных горок, связи, железнодорожных путей и других сооружений и устройств на горках по решению, соответственно, владельца инфраструктуры, владельца железнодорожных путей не общего пользования должны предоставляться технологические окна продолжительностью 0,7 - 1,5 часа»

**Наименование вопроса: 44**

«Как ограждается препятствие или опасное место на перегоне?»

Варианты ответов:

1. «Только со стороны ожидаемого поезда (маневрового состава)»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «С обеих сторон независимо от того ожидается прибытие поезда (маневрового состава) или нет»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 45**

«Допускается ли производство работ при отсутствии связи между руководителем работ и сигналистами?»

Варианты ответов:

1. «Допускается»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «Не допускается»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 46**

«Разрешается ли производить работы на станционных железнодорожных путях, требующие ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости, без согласия дежурного по железнодорожной станции и без

предварительной записи руководителем работ в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети и без выдачи предупреждения?»

Варианты ответов:

1. «Разрешается только после согласования с дежурным по железнодорожной станции»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «Разрешается после согласования с владельцем железнодорожных путей не общего пользования»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «Запрещается»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 47**

«На какой максимальный срок владелец инфраструктуры допускает закрытие перегона или железнодорожных путей общего пользования, вызывающее необходимость пропуска поездов в обход по другим участкам инфраструктуры?»

Варианты ответов:

1. «На срок до одних суток»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «На срок до двух суток»

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «более двух суток»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

**Наименование вопроса: 48**

«За сколько суток должен уведомлять соответствующих руководителей работ владелец инфраструктуры о предстоящем закрытии перегона на однопутном участке, на двухпутном и многопутном одного или нескольких железнодорожных путей?»

Варианты ответов:

1. «за 3 суток»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «за 5 суток»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «за 10 суток»

Признаки варианта ответа: правильный.

4. «за 20 суток»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

**Наименование вопроса: 49**

«Какими документами производится открытие перегона или железнодорожных путей не общего пользования?»

Варианты ответов:

1. «Распорядительным актом диспетчера поездного»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «Письменным уведомлением владельца железнодорожных путей не общего пользования»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «Телеграммой уполномоченного лица владельца железнодорожных путей не общего пользования после окончания работ»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

4. «Распорядительным актом диспетчера поездного только после письменного уведомления, телефонограммы или телеграммы уполномоченного лица владельца железнодорожных путей не общего пользования об окончании путевых работ или работ на искусственных сооружениях и отсутствии препятствий для бесперебойного и безопасного движения поездов независимо от того, какая организация выполняла эти работы»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 50**

«Допускается ли при сквозном пропуске по железнодорожной станции пассажирских поездов со скоростью более 140 км/ч следование по боковому приемоотправочному железнодорожному пути железнодорожной станции либо по неправильному железнодорожному пути на перегоне?»

Варианты ответов:

1. «Допускается»

Признаки варианта ответа: неправильный, критичный.

2. «Не допускается. Поезда должны следовать только по главным железнодорожным путям»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «В исключительных случаях, в порядке, установленном владельцем инфраструктуры»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 51**

«Допускается ли движение пассажирских поездов со скоростями более 200 км/час по участкам, на которых железнодорожные пути пересекаются в одном уровне с автомобильными дорогами?»

Варианты ответов:

1. «Допускается, только в случае если переезды построены с соблюдением всех нормативных документов и имеют сигнализацию о приближении поезда»

Признаки варианта ответа: неправильный, критичный.

2. «Не допускается»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 52**

«Какое время должен обеспечивать бесперебойную работу устройств СЦБ и переездной сигнализации аккумуляторный резерв источника технологического электроснабжения автоматической и полуавтоматической блокировки?»

Варианты ответов:

1. «не менее 6 часов»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критичный.

2. «не менее 8 часов»

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «не менее 12 часов»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критичный.

**Наименование вопроса: 53**

«За какое время должен происходить переход с основной системы электроснабжения на резервную или, наоборот, для устройств сигнализации, централизации и блокировки?»

Варианты ответов:

1. «в течение 1 мин».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «не более 2,5 сек».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «не более 1,3 сек».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 54**

«Какое номинальное напряжение переменного тока должно быть на устройствах сигнализации, централизации и блокировки и связи?»

Варианты ответов:

1. «220В или 380В»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критичный.

2. «110В или 220В»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критичный.

3. «110В, 220В или 380В»

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 55**

«Должны ли тяговые подстанции линий, электрифицированных на постоянном токе, а также электроподвижной состав иметь защиту от проникновения в контактную сеть токов, нарушающих нормальное действие устройств сигнализации, централизации и блокировки и связи?»

Варианты ответов:

1. «должны»

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «должны при особых климатических условиях»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критичный.

3. «не должны»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критичный.

**Наименование вопроса: 56**

«Укажите высоту подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса на перегонах и железнодорожных станциях железнодорожного транспорта?»

Варианты ответов:

1. «не ниже 5500 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критичный.

2. «не ниже 5750 мм»

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «не ниже 6000 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критичный.

4. «не ниже 6500 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критичный.

5. «не ниже 6800 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критичный.

6. «не ниже 7550 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критичный.

**Наименование вопроса: 57**

«Высота подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса на железнодорожных переездах должна быть:»

Варианты ответов:

1. «не ниже 5750 мм».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «не ниже 5570 мм».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «не ниже 6000 мм».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 58**

«Укажите высоту подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса на железнодорожных переездах?»

Варианты ответов:

1. «не ниже 5500 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «не ниже 5750 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «не ниже 6000 мм»

Признаки варианта ответа: правильный.

4. «не ниже 6500 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

5. «не ниже 6800 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

6. «не ниже 7550 мм»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

**Наименование вопроса: 59**

«Кто является ответственным за исправное техническое состояние, техническое обслуживание, ремонт и обеспечение установленных сроков службы железнодорожного подвижного состава?»

Варианты ответов:

1. «Руководители подразделений локомотивного и вагонного хозяйств».

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

2. «Владельцы железнодорожного подвижного состава, работники железнодорожного транспорта, непосредственно его обслуживающие».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «Руководители локомотивостроительных, вагоностроительных, локомотиво-ремонтных и вагоноремонтных предприятий».

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

**Наименование вопроса: 60**

«Кто осуществляет контроль за соответствие требованиям норм и правил подвижного состава, используемого на инфраструктуре и железнодорожных путях не общего пользования?»

Варианты ответов:

1. «Владельцы инфраструктуры и железнодорожных путей не общего пользования соответственно».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «Владельцы железнодорожного подвижного состава».

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

3. «Контрольные органы Министерства транспорта РФ».

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

Узкое место: ПТЭ Приложение № 5 п. 2.

Комментарии к неправильным ответам: «Контроль соблюдения указанных требований осуществляет, соответственно, владелец инфраструктуры, владелец железнодорожных путей не общего пользования»

**Наименование вопроса: 61**

«Кто распоряжается приемом, отправлением и пропуском поездов на станции и путевом посту на участке, не оборудованном диспетчерской централизацией (ДЦ)?»

Варианты ответов:

1. «Дежурный по железнодорожной станции, работающий на станции или на путевом посту соответственно».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «Дежурный по железнодорожной станции и дежурный по посту соответственно».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Дежурный по железнодорожной станции и диспетчер поездной соответственно».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Наименование вопроса: 62**

«Кто распоряжается приемом, отправлением и пропуском поездов непосредственно на станциях, разъездах, обгонных пунктах и путевых постах, включенных в диспетчерскую централизацию (при нормальной работе устройств ДЦ)?»

Варианты ответов:

1. «На станциях - дежурные по железнодорожной станции; на разъездах, обгонных пунктах и путевых постах – диспетчер поездной».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «На станциях, разъездах и обгонных пунктах - дежурные по железнодорожной станции; на путевых постах - диспетчер поездной».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «диспетчер поездной».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 63**

«Что должен сделать работник, давший распоряжение по движению поездов или маневровой работе?»



Варианты ответов:

1. «Убедиться, что распоряжение отдано именно тому работнику, которого оно непосредственно касается. Последний должен назвать свою должность и фамилию, например "Понятно, составитель Иванов».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Выслушать краткое повторение распоряжения и убедиться в том, что оно понято правильно».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Выслушать краткое повторение распоряжения и убедиться в том, что оно понято правильно, а впоследствии убедиться в правильности его выполнения».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 64**

«Какими из перечисленных способов, работник, давший распоряжение по движению поездов или маневровой работе, убеждается в правильности его выполнения?»

Варианты ответов:

1. «По устному докладу исполнителя по радиосвязи или лично».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «По устному докладу исполнителя по радиосвязи, парковой связи или лично».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «По индикации на аппаратах управления, докладу исполнителя по поездной, станционной радиосвязи, двусторонней парковой связи и другим видам связи или лично».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 65**

«Кто из ниже перечисленных не производит управление приборами сигнализации, централизации и блокировки?»

Варианты ответов:

1. «дежурный по станции»

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «главный инженер дистанции СЦБ»

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «оператор поста централизации»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

4. «поездной диспетчер»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

**Наименование вопроса: 66**

«Каким образом передается разрешение на занятие перегона при запрещающем показании выходного светофора, если оно не передается по радиосвязи?»

Варианты ответов:

1. «по громкой связи»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

2. «по мобильному телефону»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

3. «вручается машинисту ведущего локомотива лично дежурным по станции»

Признаки варианта ответа: правильный.

4. «визуальным способом с помощью щитков или фонарей»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

**Наименование вопроса: 67**

«Где делается соответствующая отметка о регистрируемом приказе, переданном ДСП машинисту поезда по радиосвязи в случае приема или отправления поезда при запрещающем показании выходного, входного или маршрутного светофора, и что она содержит?»

Варианты ответов:

1. «Текст приказа записывается в Журнале движения поездов под строкой, в которой указан номер поезда, время прибытия (отправления) и другие данные о поезде».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «В графе «Примечание» журнала движения поездов. Способ передачи (РС), номер приказа, время его передачи машинисту, литер светофора (или номер пути отправления, не имеющего выходного светофора)».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «Текст приказа записывается в отдельном Журнале приказов ДСП с указанием номера и времени передачи приказа машинисту».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИДП Общие положения п. 8.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «В журнале движения поездов напротив номера поезда (в графе "Примечания") должна быть сделана соответствующая отметка: "РС" (по радиосвязи). В отметке "РС", кроме того, должны быть указаны номер приказа и время его передачи машинисту, а также литер светофора (или номер пути отправления, не имеющего выходного светофора)».

**Наименование вопроса: 68**

«В чем должен убедиться ДСП перед тем как дать разрешение машинисту поезда на проезд входного, выходного (маршрутного) светофоров с запрещающим показанием (выбрать полный вариант ответа в соответствии с ИДП)?»

Варианты ответов:

1. «В правильности положения стрелок по маршруту приема (отправления) поезда и их свободности от подвижного состава; при отправлении поезда - также в переключении блок-системы на соответствующее направление движения».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «В свободности пути приема, правильности установки и замыкания стрелок в маршруте, а при отправлении поезда, кроме того, в свободности первого блок-участка (при автоматической блокировке) или перегона (при полуавтоматической блокировке) и в переключении блок-системы на соответствующее направление движения».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «В готовности маршрута приема (отправления) поезда, свободности его от подвижного состава; при отправлении поезда - также в переключении блок-системы на соответствующее направление движения».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Наименование вопроса: 69**

«Если на станции имеются переезды, расположенные в стрелочных горловинах то с какой скоростью при включении пригласительного сигнала должен двигаться поезд при подходе к этому переезду?»

Варианты ответов:

1. «10 км/час»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критический.

2. «20 км/час»

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «30 км/час»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критический.

4. «40 км/час»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критический.

**Наименование вопроса: 70**

«Поезд № 2606 следует с опасным грузом класса 1. Как номер этого поезда должен обозначаться в журнале движения поездов и в уведомлениях об отправлении, прибытии и проследовании этого поезда?»

Варианты ответов:

1. «2606 ОГ-1».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «2606 ОПГ 1 кл.».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «2606 ВМ».

Признаки варианта ответа: правильный.

**Наименование вопроса: 71**

«Поезд № 2606 является тяжеловесным. Как номер этого поезда должен обозначаться в журнале движения поездов и в уведомлениях об отправлении, прибытии и проследовании этого поезда?»

Варианты ответов:

1. «2606 ТВ».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «2606 Т».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «2606 Тяж».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Наименование вопроса: 72**

«Поезд № 2606 является длинносоставным. Как номер этого поезда должен обозначаться в журнале движения поездов и в уведомлениях об отправлении, прибытии и проследовании этого поезда?»

Варианты ответов:

1. «2606 Д».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «2606 ДС».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «2606 Дл.С».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Наименование вопроса: 73**

«Поезд № 2606 повышенного веса. Как номер этого поезда должен обозначаться в журнале движения поездов и в уведомлениях об отправлении, прибытии и проследовании этого поезда?»

Варианты ответов:

1. «2606 П».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «2606 ПМ».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «2606 П вес.».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

**Наименование вопроса: 74**

«Двухпутный участок, оборудованный АБ. На какие поезда не распространяется порядок, при котором уведомления о прибытии, отправлении и проследовании передаются только в случае отклонения от графика, а ДНЦ также и не с каждой станции?»

Варианты ответов:

1. «На людские поезда и поезда, к номеру которых добавляется соответствующие буквы или цифровой индекс».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «На пассажирские поезда».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «На пассажирские скоростные поезда».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИДП Общие положения п.11.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «На двухпутных участках с интенсивным движением, оборудованных автоблокировкой, передача уведомлений от станции к станции о прибытии, отправлении и проследовании поездов может быть установлена лишь о поездах, следующих с отклонением от графика, а передача уведомлений поезвному диспетчеру, кроме того, и не с каждой станции, расположенной на участке».

**Наименование вопроса: 75**

«Кого не должен извещать ДСП в случае неисправности стрелочных переводов, устройств СЦБ?»

Варианты ответов:

1. «работника соответствующего подразделения владельца инфраструктуры»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

2. «владельца железнодорожных путей не общего пользования»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

3. «поездного диспетчера»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

4. «машинистов локомотивов, стоящих на станции»

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИДП Общие положения. пункт 12»

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «Дежурный по станции, обнаружив (лично или по докладам других работников) неисправность путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, должен немедленно известить работника соответствующего подразделения владельца инфраструктуры, владельца железнодорожных путей не общего пользования. Обо всех неисправностях технических устройств, которые создают угрозу безопасности движения или могут вызвать задержки поездов, дежурный по станции, кроме того, должен поставить в известность поездного диспетчера»

**Наименование вопроса: «ИДП\_ОП\_12\_V301»**

**Группа вопроса: 1.**

Текст вопроса: «Кому должен сообщить ДСП о выявленных неисправностях устройств пути, СЦБ и связи, контактной сети после записи в Журнале осмотра?»

Варианты ответов:

1. «Бригадиру пути, электромеханику СЦБ, электромеханику или монтеру контактной сети».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Начальнику дистанции пути, СЦБ и связи, контактной сети, его заместителю или начальнику участка».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Уполномоченного работника соответствующего подразделения владельца инфраструктуры, обслуживающего эти устройства».

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИДП Общие положения п.12.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «Дежурный по станции, обнаружив (лично или по докладам других работников) неисправность путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, должен сделать об этом запись в Журнале осмотра и немедленно известить работника соответствующего подразделения владельца инфраструктуры, владельца железнодорожных путей не общего пользования».

**Наименование вопроса: «ИДП\_ОбщПол\_13\_V302»**

Группа вопроса: «1»

Текст вопроса: «Чьим приказом производятся закрытие и открытие перегонов, а так же переход с одних средств сигнализации и связи на другие?»

Варианты ответов:

1. «приказом поездного диспетчера (ДНЦ)»

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «распоряжением начальника дистанции сигнализации и связи (ШЧ)»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

3. «приказом дежурного по станции (ДСП)»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

4. «приказом диспетчера СЦБ (ШЧД)»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

Узкое место: ИДП Общие положения. пункт 13»

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «закрытие и открытие перегонов или отдельных путей перегонов, а также переход с одних средств сигнализации и связи на другие производятся приказом поездного диспетчера»

**Наименование вопроса: «ИДП\_ОП\_12\_V303»**

**Группа вопроса: 1.**

Текст вопроса: «О каких неисправностях технических устройств дежурный по железнодорожной станции должен поставить в известность поездного диспетчера?»

Варианты ответов:

1. «О всех неисправностях, выявленных на станции, о которых сделана запись в Журнале осмотра».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «О неисправностях, создающих угрозу безопасности движения и могущих вызвать задержки поездов».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «О всех неисправностях, выявленных на главных и приемо-отправочных путях - немедленно, до записи в Журнале осмотра».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИДП Общие положения. п.12.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «О всех неисправностях технических устройств, которые создают угрозу безопасности движения или могут вызвать задержки поездов, а также о принимаемых мерах, дежурный по станции, кроме того, должен поставить в известность поездного диспетчера».

**Наименование вопроса:** «ИДП\_ОП\_12\_V304»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «Что в первую очередь обязан сделать дежурный по железнодорожной станции, обнаружив (лично или по докладу других работников) неисправность пути, стрелочного перевода, устройств СЦБ, связи и контактной сети?»

Варианты ответов:

1. «Немедленно известить работника, обслуживающего соответствующее устройство».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Запись в журнале осмотра формы ДУ-46».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «Поставить в известность поездного диспетчера».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИДП Общие положения. п.12.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «Дежурный по станции, обнаружив (лично или по докладам других работников) неисправность путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, должен сделать об этом запись в Журнале осмотра и немедленно известить работника соответствующего подразделения владельца инфраструктуры, владельца железнодорожных путей не общего пользования».

**Наименование вопроса:** «ИДП\_ОП\_12\_V305»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «Какие меры должен принять ДНЦ при поступлении информации о срабатывании Устройства контроля схода?»

Варианты ответов:

1. «все необходимые меры, направленные на остановку поезда, вызвавшего срабатывание Устройства контроля схода, и поездов по соседним железнодорожным путям железнодорожной станции или перегона»

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «сообщить машинистам всех поездов, находящихся на перегоне, о снижении скорости и следовании с особой осторожностью и готовностью остановиться»

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «сообщить машинисту поезда о срабатывании Устройства контроля схода для следования до ближайшей станции с особой осторожностью со скоростью не более 20 км/ч»

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИДП Общие положения. п.12.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «При поступлении информации о срабатывании Устройства контроля схода ДНЦ должен принять все необходимые меры, направленные на остановку поезда, вызвавшего срабатывание Устройства контроля схода, и поездов по соседним железнодорожным путям железнодорожной станции или перегона».

**Наименование вопроса:** «ИДП\_ОП\_13\_V306»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «На основании приказа какого работника производится закрытие и открытие перегонов или отдельных путей перегонов, а также переход с одних средств сигнализации и связи на другие?»

Варианты ответов:

1. «Поездного диспетчера».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «Начальника станции».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Дежурного по соседней станции».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИДП Общие положения. п.13.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «Закрытие и открытие перегонов или отдельных путей перегонов, а также переход с одних средств сигнализации и связи на другие производятся приказом поездного диспетчера».

**Наименование вопроса:** «ИДП\_ОП\_13\_V307»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «По какому виду связи нормально 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 (ТСС)?»

Варианты ответов:

1. «По поездной межстанционной связи».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «По станционной связи».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «По поездной диспетчерской связи».

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИДП Общие положения. п.13.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «При переходе с основных средств сигнализации и связи на телефонные средства связи обмен поездными телефонограммами между дежурными по станциям на однопутных перегонах, а в случаях организации двустороннего движения по одному из путей и на двухпутных (многопутных) перегонах должен осуществляться по поездной диспетчерской связи под контролем поездного диспетчера».

**Наименование вопроса: «ИДП\_ОП\_14\_V308»**

**Группа вопроса: 1.**

Текст вопроса: «Что обязан сделать ДСП перед вступлением на дежурство в порядке подготовки к предстоящей оперативной работе (выбрать вариант ответа, соответствующий требованиям ИДП)?»

Варианты ответов:

1. «Получить приказ поездного диспетчера о плане предстоящей поездной и маневровой работы на участке в ближайшем трехчасовом периоде с начала смены».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Ознакомиться с планом предстоящей работы, указаниями и распоряжениями в части приема, отправления поездов и маневров, наличием и расположением подвижного состава на приемо-отправочных путях, положением прилегающих к станции перегонов (блок-участков)».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «Получить указания (сменное задание) от начальника станции (дежурного руководителя станции) по организации эксплуатационной работы: формирование и отправление поездов, грузовая работа, сдача порожних в регулировку и другие вопросы предстоящей работы в течение смены».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИДП Общие положения. п.14.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «Перед вступлением на дежурство дежурный по станции, дежурный по посту обязан ознакомиться с планом предстоящей работы, имеющимися указаниями и распоряжениями, касающимися приема и отправления поездов и маневров, наличием и расположением подвижного состава на приемо-отправочных путях, положением (свободностью или занятостью) прилегающих к станции перегонов (блок-участков)»

**Наименование вопроса: «ИДП\_ОП\_14\_V309»**

**Группа вопроса: 1.**

Текст вопроса: «Что обязан сделать ДСП перед вступлением на дежурство в части контроля состояния технических устройств (выбрать вариант ответа, соответствующий требованиям ИДП)?»

Варианты ответов:

1. «Осмотреть пути, стрелочные переводы и другие объекты в районе управления, а также пульт управления стрелками и сигналами и контрольные приборы устройств СЦБ распорядительного поста».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Осмотреть лично или получить доклады от работников исполнительных постов об исправности обслуживаемых ими стрелочных переводов и устройств СЦБ, лично осмотреть аппарат управления распорядительного поста и доложить поезвному диспетчеру об исправности технических средств на станции».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Убедиться в исправности приборов управления устройствами СЦБ и связи и наличии на них пломб в соответствии с описью, а также в исправности обслуживаемых им лично стрелочных переводов».

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИДП Общие положения. п. 14.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «ДСП перед вступлением на дежурство в части контроля состояния технических устройств должен убедиться в исправности приборов управления устройствами СЦБ и связи и наличии на них пломб в соответствии с описью, а также в исправности обслуживаемых им лично стрелочных переводов».

**Наименование вопроса: «ИДП\_ОП\_14\_V310»**

**Группа вопроса: 1.**

Текст вопроса: «Обязанности ДСП станции перед вступлением на дежурство (выбрать вариант ответа, соответствующий требованиям ИДП)?»

Варианты ответов:

1. «Проверить наличие на рабочем месте и исправность инструмента, сигнальных принадлежностей и инвентаря, ознакомиться записями во всех книгах и журналах по движению поездов, которые ведутся ДСП, сделать запись о приеме дежурства в Журнале движения поездов и заверить ее своей подписью».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «Проверить наличие на рабочем месте и исправность инструмента, сигнальных принадлежностей и инвентаря, ознакомиться с записями и расписаться в ознакомлении в журналах осмотра и движения поездов, а также сделать записи в этих журналах о приеме дежурства».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Проверить наличие на рабочем месте и исправность инструмента, сигнальных принадлежностей и инвентаря, ознакомиться с записями и расписаться в ознакомлении в Журналах осмотра, движения поездов и Книге предупреждений, а в Журналах осмотра и движения поездов сделать также записи о приеме дежурства».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИДП Общие положения. п.14.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «Обязанности ДСП станции перед вступлением на дежурство: проверить наличие на рабочем месте и исправность инструмента, сигнальных принадлежностей и инвентаря, ознакомиться записями во всех книгах и журналах по движению поездов, которые ведутся ДСП, сделать запись о приеме дежурства в Журнале движения поездов и заверить ее своей подписью».

**Наименование вопроса:** «ИДП\_ОП\_14\_V311»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «Где ДСП при вступлении на дежурство должен указать показания счетчиков искусственного срабатывания устройств контроля прибытия, пригласительных сигналов или искусственной разделки маршрута, вспомогательного перевода стрелок (при их наличии) и наличие на своем посту инвентаря строгого учета согласно описи?»

Варианты ответов:

1. «В Журнале осмотра после записи о приеме дежурства».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Показания счетчиков - в Журнале осмотра, а наличие инвентаря строгого учета - в специальной Книге приема-сдачи инвентаря строгого учета».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «В Журнале движения поездов перед записями о приеме и сдаче дежурства ДСП».

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИДП Общие положения. п.14.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «В Журнале движения поездов перед текстом о приеме и сдаче дежурства указываются показания счетчиков (при наличии счетчиков искусственного срабатывания устройств контроля прибытия, пригласительных сигналов или искусственной разделки маршрута, вспомогательного перевода стрелок), а также наличие инвентаря строгого учета на посту дежурного по станции, дежурного поста».

**Наименование вопроса:** «ИДП\_ОбщПол\_15\_V312»

**Группа вопроса:** «1»

Текст вопроса: «Обязан ли ДСП при заступлении на дежурство проверить явку на работу сотрудников, причастных к движению поездов, состояние обслуживаемых ими рабочих мест?»

Варианты ответов:

1. «не обязан»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критический.

2. «явкой сотрудников ДСП не отслеживает»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критический.

3. «обязан»

Признаки варианта ответа: правильный.

4. «процедуру проверки выполняет ДСП, сдающий смену»

Признаки варианта ответа: неправильный, не критический.

Узкое место: «ИДП Общие положения. пункт 15»

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «вступив на дежурство, дежурный по станции обязан проверить явку на работу составителей поездов, дежурных станционных постов централизации, операторов постов централизации, дежурных стрелочных постов, сигнальщиков и других работников»

**2.2. ИДП. Приложение 1 Движение поездов при автоматической блокировке.**

**Наименование вопроса:** «ИДП\_1\_3\_V313»

**Группа вопроса:** «1»

Текст вопроса: «Чем должен руководствоваться машинист и его помощник, если показания путевого и локомотивного светофоров не соответствуют друг другу?»

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. «показаниями локомотивного светофора»

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «показаниями путевых светофоров»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

3. «приказами ДСП по радиосвязи»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

4. «необходимо применить экстренное торможение»

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: «ИДП Приложение 1. пункт 3»

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «если показания путевого и локомотивного светофоров не соответствуют друг другу, машинист должен руководствоваться только показаниями путевых светофоров»

**Наименование вопроса:** «ИДП\_П1\_1\_V314»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «В чем принципиально двухпутные правила движения поездов на перегонах, оборудованных АБ, отличаются от однопутных?»

Варианты ответов:

1. «При двухпутных правилах движение по одному из путей двухпутного (многопутного) перегона возможно и всегда осуществляется только в одном направлении (четном или нечетном), а при однопутных правилах - в обоих направлениях».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «При двухпутных правилах движение по одному из путей двухпутного (многопутного) перегона возможно в принципе в обоих направлениях (устройства СЦБ допускают), но фактически движение осуществляется только в одном направлении (противоположное резервируется только для чрезвычайных ситуаций), а при однопутных правилах - всегда в обоих направлениях».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «При двухпутных правилах устройства могут обеспечивать или не обеспечивать пользование автоблокировкой при движении поездов в обоих направлениях, но движение поездов по каждому пути двухпутного перегона осуществляется преимущественно в одном направлении, четном или нечетном, для которого данный путь является правильным, а для противоположного направления - неправильным; при однопутных правилах (на однопутных, двухпутных и многопутных перегонах) двустороннее движение по каждому пути осуществляется в обоих направлениях, без различия правильного и неправильного для каждого пути».

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИДП Приложение 1 п.1.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «При двухпутных правилах устройства могут обеспечивать или не обеспечивать пользование автоблокировкой при движении поездов в обоих направлениях, но движение поездов по каждому пути двухпутного перегона осуществляется преимущественно в одном направлении, четном или нечетном, для которого данный путь является правильным, а для противоположного направления - неправильным; при однопутных правилах (на однопутных, двухпутных и многопутных перегонах) двустороннее движение по каждому пути осуществляется в обоих направлениях, без различия правильного и неправильного для каждого пути».

**Наименование вопроса:** «ИДП\_П1\_1\_V315»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «В каком случае из нижеперечисленных на двухпутном перегоне отсутствует разделение главных путей по направлениям движения на правильный и неправильный?»

Варианты ответов:

1. «На каждом перегоне, оборудованном двусторонней автоблокировкой по каждому главному пути».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «На перегоне, оборудованном односторонней автоблокировкой: по одному пути в четном, а по другому - в нечетном направлении, а в противоположных направлениях движение поездов осуществляется по показаниям локомотивных светофоров».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «На перегоне, оборудованном двусторонней автоблокировкой по каждому главному пути, где владельцем инфраструктуры установлено двустороннее движение поездов по каждому пути по правилам однопутного движения».

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИДП Приложение 1 п.1.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «На перегоне, оборудованном двусторонней автоблокировкой по каждому главному пути, где владельцем инфраструктуры установлено двустороннее движение поездов по каждому пути по правилам однопутного движения, отсутствует разделение главных путей по направлениям движения на правильный и неправильный»

**Наименование вопроса:** «ИДП\_П1\_2\_V316»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «Какие участки пути ограждает выходной и проходной светофор?»

Варианты ответов:

1. «Выходной светофор ограждает станционный блок - участок, а проходной - блок-участок на перегоне».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Выходной светофор ограждает первый блок-участок удаления со стороны станции, а проходной - блок-участок на перегоне, в том числе предвыходной светофор - блок-участок приближения к станции со стороны перегона».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Выходной светофор ограждает выходную стрелочную горловину станции и первый блок-участок удаления со стороны станции, а проходной - блок-участок на перегоне, в том числе предвыходной светофор - блок-участок приближения к станции со стороны перегона».

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИДП Приложение 1 п.2.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «Выходной светофор ограждает выходную стрелочную горловину станции и первый блок-участок удаления со стороны станции, а проходной - блок-участок на перегоне, в том числе предвыходной светофор - блок-участок приближения к станции со стороны перегона».

**Наименование вопроса:** «ИДП\_П1\_2\_V317»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «Каким поездам разрешается проследовать без остановки проходной светофор с красным огнем, на котором установлен щит условно-разрешающего сигнала, с нанесенным знаком в виде буквы «Т»?»

Варианты ответов:

1. «Всем поездам».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Грузовым поездам».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «Только грузовым поездам повышенного веса и повышенной длины».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИДП Приложение 1 п.2.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «Проходной светофор с красным огнем, на котором установлен щит условно-разрешающего сигнала, с нанесенным знаком в виде буквы «Т» разрешается проследовать без остановки грузовому поезду»

**Наименование вопроса:** «ИДП\_П1\_2\_V318»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «С какой скоростью может следовать машинист поезда после проследования проходного светофора с красным огнем при наличии разрешающего показания локомотивного светофора?»

Варианты ответов:

1. «Не более 40 км/час».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «Не более 20 км/ч».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Не более 25 км/час».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИДП Приложение 1 п.2.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «В случае, когда после проследования в установленном порядке проходного светофора с запрещающим показанием на локомотивном светофоре красный огонь сменится на желтый с красным, машинист может продолжить движение со скоростью не более 20 км/ч, а при появлении желтого или зеленого огня машинист может увеличить скорость, но не более чем до 40 км/ч».

**Наименование вопроса:** «ИДП\_П1\_3\_V319»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «С какой скоростью машинист пассажирского или грузового поезда обязан довести поезд в случае, если на локомотивном светофоре появился белый огонь?»

Варианты ответов:

1. «Не более 20 км/час».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.



2. «Не более 40 км/час».

Признаки варианта ответа: правильный.

3. «Не более 25 км/час».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИДП Приложение 1 п.3.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: Если при движении по путям перегона или станции, оборудованным путевыми устройствами автоматической локомотивной сигнализации, на локомотивном светофоре внезапно появится белый огонь, машинист должен вести поезд до следующего светофора (или до появления разрешающего показания на локомотивном светофоре) с особой бдительностью и со скоростью не более 40 км/ч.

**Наименование вопроса:** «ИДП\_П1\_3\_V320»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «До какого пункта машинист пассажирского или грузового поезда обязан довести поезд в случае выхода из строя устройств АЛСН для их ремонта или замены локомотива (при исправном действии радиосвязи)?»

Варианты ответов:

1. «До пункта смены локомотивов».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Грузовой поезд - до ближайшей участковой станции, пассажирский - до первой станции, на которой поезд имеет стоянку по графику».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «При исправной радиосвязи до пункта смены бригад, где устройства АЛСН должны быть отремонтированы или произведена замена локомотива».

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИДП Приложение 1 п.3.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: В случае выхода из строя устройств автоматической локомотивной сигнализации машинист обязан при управлении локомотивом пассажирского или грузового поезда при исправной радиосвязи довести этот поезд до пункта смены локомотивных бригад, где устройства локомотивной сигнализации должны быть отремонтированы без отцепки локомотива или должна быть произведена замена локомотива».

**Наименование вопроса:** «ИДП\_П1\_3\_V321»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «До какого пункта машинист моторвагонного поезда обязан довести поезд в случае неисправности устройств АЛСН?»

Варианты ответов:

1. «До ближайшей железнодорожной станции с основным или оборотным депо или железнодорожной станции, имеющей пункт их технического обслуживания».

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «До пункта оборота пригородного моторвагонного поезда».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «До пункта основного депо моторвагонных поездов (если следование до этого пункта возможно только после смены направления в пункте оборота, но не доезжая станции назначения поезда, то поезд должен следовать от пункта оборота без пассажиров)».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИДП Приложение 1 п.3.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «В случае неисправности устройств АЛСН моторвагонные поезда разрешается довести до ближайшей станции с основным или оборотным депо или станции, имеющей пункт их технического обслуживания».

**Наименование вопроса:** «ИДП\_П1\_3\_V322»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «Кому диспетчер поездной передает приказ о следовании поезда с неисправными устройствами АЛСН и другими системами безопасности?»

Варианты ответов:

1. «Машинисту поезда».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. «Дежурному по первой по ходу поезда станции».

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. «Дежурным по станциям участка».

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИДП Приложение 1 п.3.

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «Следование поездов с неисправными автоматической локомотивной сигнализацией или другими устройствами систем безопасности до указанных пунктов должно осуществляться по приказу поездного диспетчера, передаваемому дежурным по станциям участка».

**Наименование вопроса:** «ИДП\_1\_5\_V323»

**Группа вопроса:** «1»

Текст вопроса: «С какой скоростью разрешается въезд на станцию поезда идущего по неправильному пути?»

Варианты ответов:

1. «во всех случаях скорость не должна превышать установленную для приёма на боковой путь»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

2. «30 км/ч»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

3. «20 км/ч»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритический.

4. «устанавливается владельцем инфраструктуры»

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: «ИДП Приложение 1. пункт 5»

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «скорость входа на станцию поезда, следующего по неправильному пути, при разрешающем показании входного светофора, устанавливается владельцем инфраструктуры»

### 3.4 Глава 4. Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте.

**Наименование вопроса:** «ИСИ\_4\_1\_B566»

Группа вопроса: «1»

Текст вопроса: «Какой сигнал подается диском зеленого цвета?»

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. «Поезд проследовал опасное место»

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «Разрешается движение с установленной скоростью»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «Разрешается проследовать опасное место без снижения скорости»

Признаки варианта ответа: неправильный, критичный.

Узкое место: «ИСИ Глава 4. пункт 1.»

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «Диском зеленого цвета подается сигнал: «Поезд проследовал опасное место»»

**Наименование вопроса:** «ИСИ\_4\_2\_B567»

Группа вопроса: «1»

Текст вопроса: «Какие знаки не относятся к переносным сигналам?»

Варианты ответов:

1. «Щиты прямоугольной формы с одной стороны красного, а с другой белого цвета»

Признаки варианта ответа: неправильный, критичный.

2. «Фонари на шестах с красным огнем»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «Красные флаги на шестах»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

4. «Петарды»

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: «ИСИ Глава 4. пункт 2»

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «К переносным сигналам относятся:

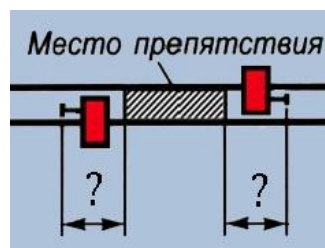
а) щиты прямоугольной формы красного цвета с обеих сторон или с одной стороны красного, а с другой – белого цвета; б) квадратные щиты желтого цвета (обратная сторона зеленого цвета); в) фонари на шестах с красным огнем и красные флаги на шестах»

**Наименование вопроса:** «ИСИ\_4\_4\_B568»

Группа вопроса: «1»

Текст вопроса: «На каком расстоянии от границы ограждаемого препятствия устанавливаются переносные красные сигналы?»

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. «20 метров»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «25 метров»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «50 метров»

Признаки варианта ответа: правильный.

4. «100 метров»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

5. «Тормозной путь + 100 метров»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

Узкое место : «ИСИ Глава 4. пункт 4»

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «Места производства работ на перегоне, требующие остановки поездов, ограждаются так же, как и препятствия. Препятствия на перегоне ограждаются с обеих сторон на железнодорожных путях общего пользования – на расстоянии 50 м»

**Наименование вопроса:** «ИСИ\_4\_4\_B569»

Группа вопроса: «1»

Текст вопроса: «Какой звуковой сигнал должен подать машинист при подходе поезда к переносному желтому сигналу?»

Варианты ответов:

1. «Один длинный свисток локомотива»

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «Два длинных свистка локомотива - об уменьшении скорости»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «Три длинных коротких свистка локомотива - сигнал остановки»

Признаки варианта ответа: неправильный, критичный.

Узкое место : «ИСИ Глава 4. пункт 4»

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «при подходе поезда к переносному желтому сигналу машинист обязан подать один длинный свисток локомотива, моторвагонного поезда, специального самоходного железнодорожного подвижного состава»

**Наименование вопроса:** «ИСИ\_4\_9\_B570»

Группа вопроса: «1»

Текст вопроса: «В каких случаях места производства работ на пути ограждаются переносными сигнальными знаками «С» - подача свистка?»

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. «Если место производства работ на пути не влияет на безопасность движения поездов»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «Если место производства работ на пути, не требует ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости»

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место : «ИСИ Глава 4. пункт 9»

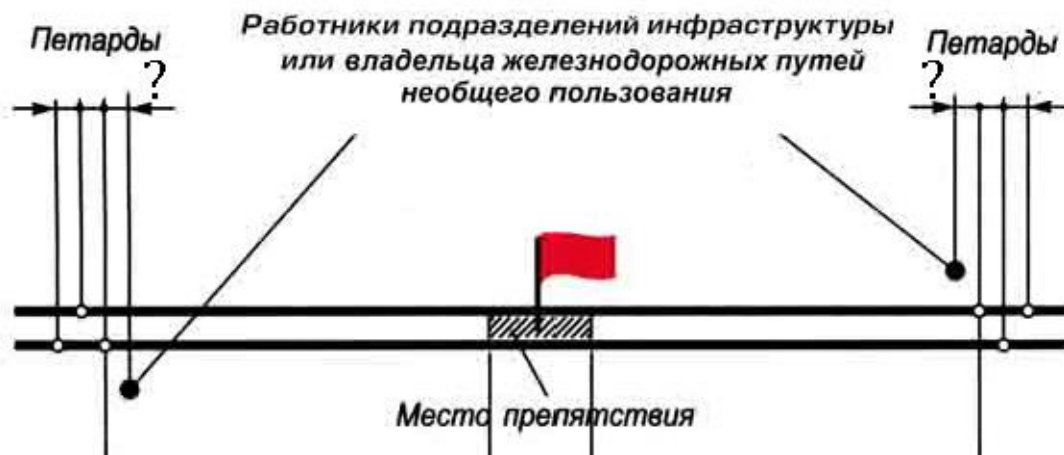
Комментарий к неправильным вариантам ответов: «места производства работ на железнодорожном пути, не требующие ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости, но требующие предупреждения работающих о приближении поезда, ограждаются переносными сигнальными знаками «С» – подача свистка»

**Наименование вопроса:** «ИСИ\_4\_5\_B571»

Группа вопроса: «1»

Текст вопроса: «На каком расстоянии от первой петарды в сторону места работ должны располагаться сигналисты с ручными красными сигналами?»

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. «20 м»

Признаки варианта ответа: правильный.

2. «30 м»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «40 м»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

4. «100 м»

Признаки варианта ответа: неправильный, критичный.

Узкое место: «ИСИ Глава 4. пункт 5»

Комментарий к неправильным вариантам ответов: «К переносным сигналам относятся:

а) щиты прямоугольной формы красного цвета с обеих сторон или с одной стороны красного, а с другой – белого цвета; б) квадратные щиты желтого цвета (обратная сторона зеленого цвета); в) фонари на шестах с красным огнем и красные флаги на шестах»

**Наименование вопроса:** «ИСИ\_4\_13\_B572»

Группа вопроса: «1»

Текст вопроса: «Кто производит ограждение пассажирского поезда при вынужденной остановке на перегоне?»

Варианты ответов:

1. «Машинист»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

2. «Помощник машиниста»

Признаки варианта ответа: неправильный, некритичный.

3. «Проводник последнего вагона»

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: «ИСИ Глава 4. пункт 13»

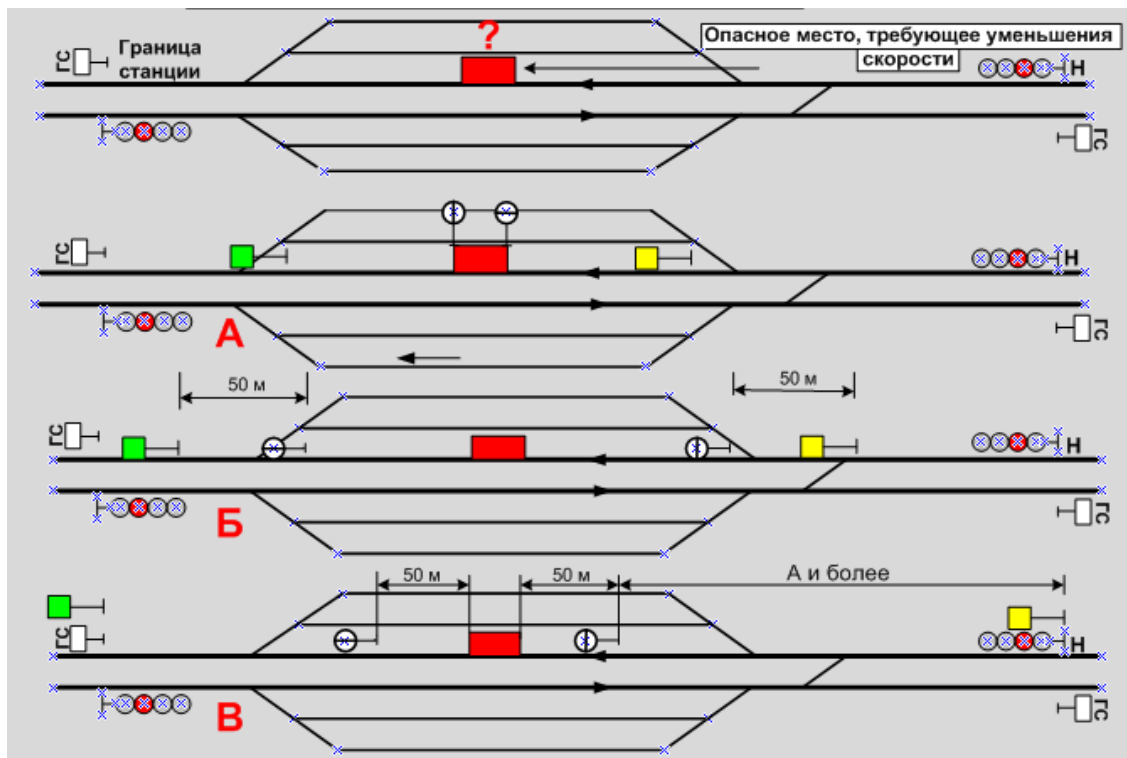
Комментарий к неправильным вариантам ответов: «при вынужденной остановке на перегоне пассажирского поезда ограждение производит проводник последнего пассажирского вагона по указанию машиниста»

**Наименование вопроса:** «ИСИ\_4\_33/43\_B573»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «Выберите правильный вариант ограждения».

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. Вариант А.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. Вариант Б.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. Вариант В.

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИСИ Глава 4 п. 33, 43.

Комментарии к неправильным ответам:

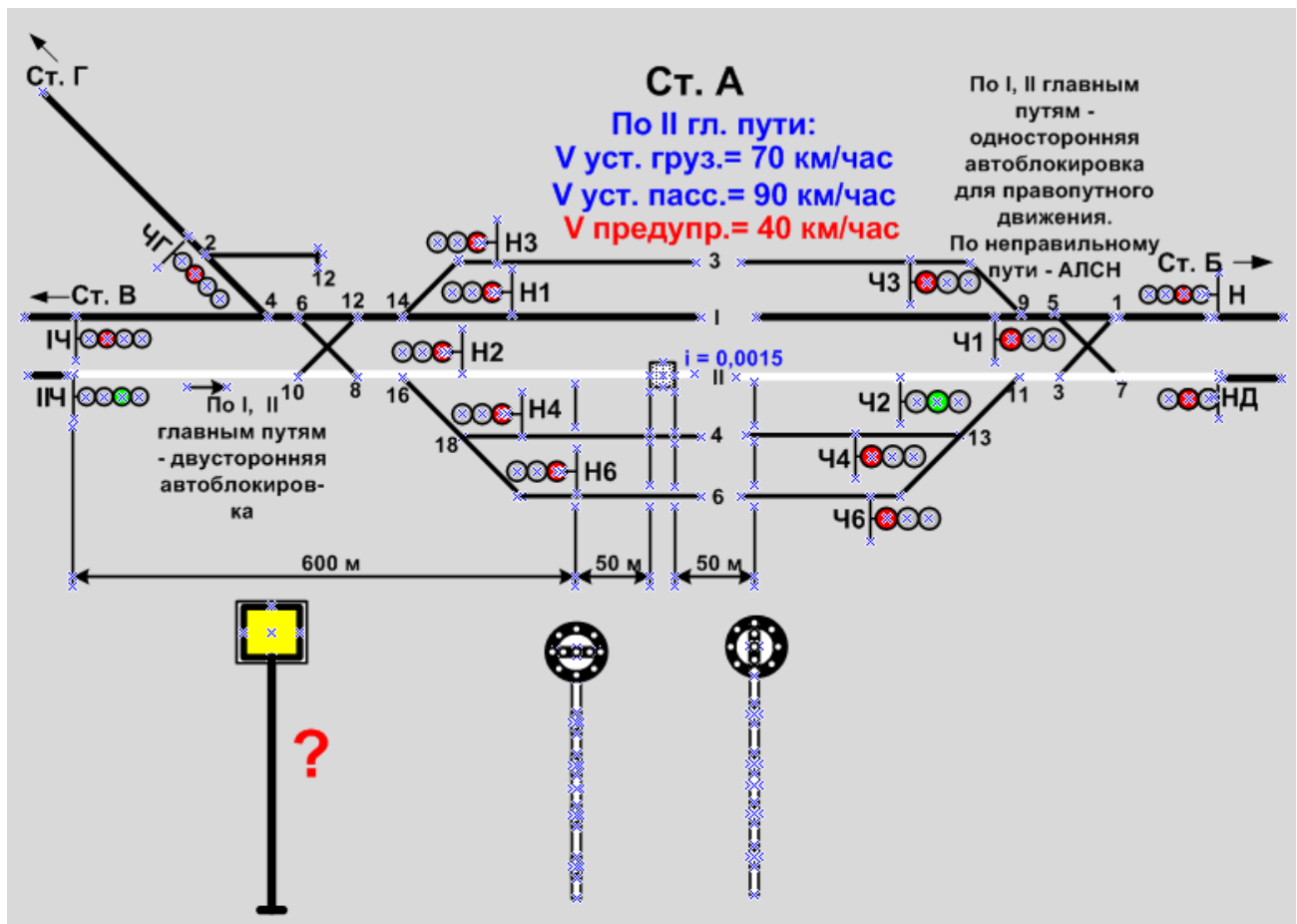
Ответ неправильный. В соответствии с пунктом 43 главы 4 ИСИ (рис. 106), место, требующее уменьшения скорости, расположенное на главном пути, ограждается по варианту В, если расстояние от сигнального знака «Начало опасного места» до входного светофора равно А и более (см. пункт 33 главы 4 ИСИ).

**Наименование вопроса:** «ИСИ\_4\_33/43\_В574»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «На каком расстоянии от сигнального знака «Начало опасного места» должен быть в данной ситуации установлен желтый щит?»

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. 1100 м.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. 800 м.

Признаки варианта ответа: правильный.

3. 1000 м.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

4. 600 м (у входного светофора П Ч).

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИСИ Глава 4 п.33 (таблица 1); п. 43 (рис. 106).

Комментарии к неправильным ответам:

Ответ неправильный. Согласно п. 33 (таблица 1) ИСИ это расстояние («А») при заданных установленных скоростях движения поездов и продольного профиля II –го главного пути, составляет 800 м, а согласно схеме расстановки сигнальных знаков, приведенной в п. 43 (рис. 43) ИСИ, при расположении входного светофора относительно сигнального знак «Начало опасного места» на расстоянии менее «А» желтый щит устанавливается на расстоянии «А», в данном случае на перегоне, до входного светофора по ходу движения (600 + 200 = 800 м).

**Наименование вопроса:** «ИСИ\_4\_42\_В575»

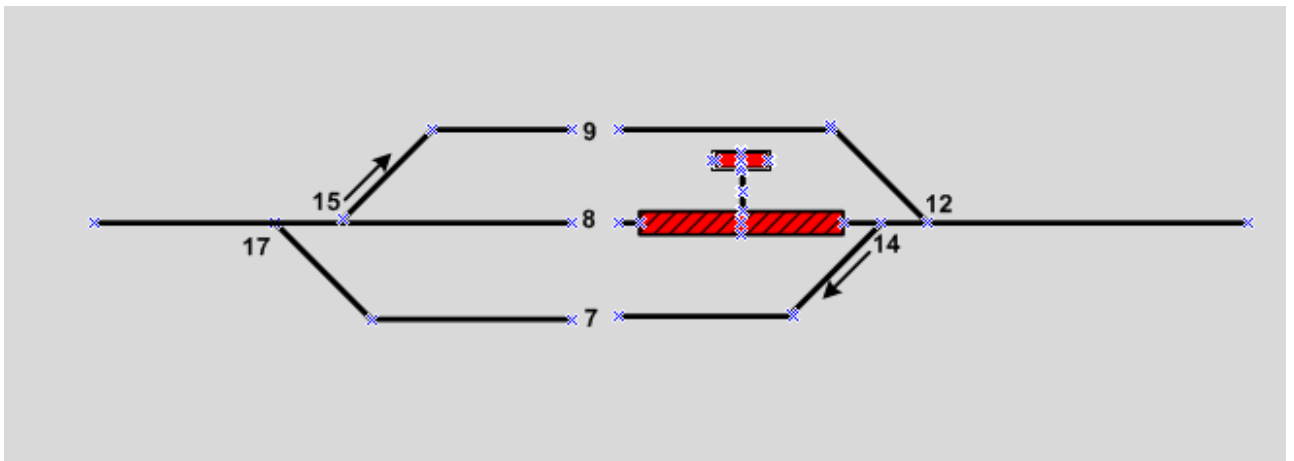
**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «Содержание записи, которую сделал ПД в Журнале осмотра:

«На 8-м приемо-отправочном пути производится смена рельсов. Стрелка 15 заперта по направлению 9 -го пути, стрелка 14 - по направлению 7 пути.

ПД». Полностью ли ПД сделал запись в Журнале осмотра, и если нет, то чего не достает в соответствии с заданной ситуацией?»

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. Полностью.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. Не указано, что место работ ограждено сигналами остановки.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. Не указано, что 8 путь закрывается для движения.

Признаки варианта ответа: правильный.

4. Не указана скорость движения при отсутствии красного сигнала.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИСИ Глава 4 п. 42; Инструкция ЦП/485-97 г. п. 5.2.

Комментарии к неправильным ответам:

Ответ неправильный. Согласно п. 5.2 Инструкции ЦП/485-97г., при производстве на станции работ, требующих ограждения сигналами остановки, движение по соответствующим путям и стрелкам прекращается, и запись в Журнале осмотра делается по форме А приложения 12 к Инструкции, где обязательно требуется указывать, что путь для движения закрывается.

Указывать, что место работ ограждено сигналами остановки, в Журнале осмотра не требуется, так как за это несет ответственность только руководитель работ, а не дежурный по железнодорожной станции.

При данной ситуации никакого движения по 8-му пути быть не может до окончания работ, поэтому никакая скорость указываться не должна (ответ 4).

**Наименование вопроса: «ИСИ\_4\_42\_В576»**

**Группа вопроса: 1.**

Текст вопроса: «Выберите правильный вариант ограждения препятствия на пути».

Картинка к тексту вопроса:

Варианты ответов:

1. Вариант А.

Признаки варианта

ответа: правильный.

2. Вариант Б.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. Вариант В.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИСИ Глава 4 п. 42.

Комментарии к

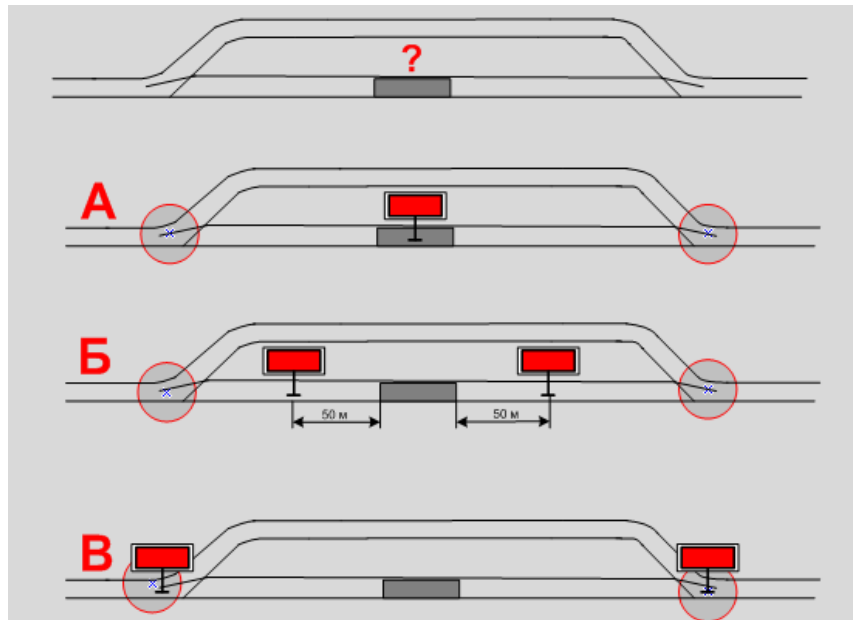
неправильным ответам:  
 Ответ неправильный. Заезд подвижного состава на ограждаемый путь невозможен ввиду изолирующего положения стрелок (в котором они закреплены или заперты). Поэтому переносной красный сигнал устанавливается только на месте препятствия (см. ИСИ, п. 42, рис. 98).

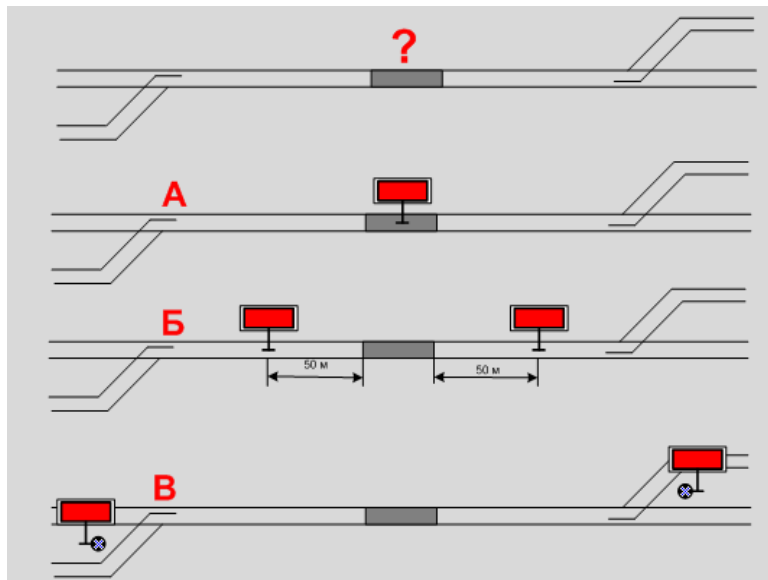
**Наименование вопроса: «ИСИ\_4\_42\_В577»**

**Группа вопроса: 1.**

Текст вопроса: «Выберите правильный вариант ограждения препятствия на пути».

Картинка к тексту вопроса:





Варианты ответов:

1. Вариант А.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. Вариант Б.

Признаки варианта ответа: правильный.

3. Вариант В.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИСИ Глава 4 п. 42.

Комментарии к неправильным ответам:

Ответ неправильный. Стрелки обращены остриями к препятствию и в любом положении возможность заезда на ограждаемое место не исключают. Согласно п. 42 (рис. 99) ИСИ, ограждение должно быть произведено по варианту Б.

**Наименование вопроса: «ИСИ\_4\_42\_B578»**

**Группа вопроса: 1.**

Текст вопроса: «Выберите правильный вариант ограждения препятствия на пути».

Картинка к тексту вопроса:

Варианты ответов:

1. Вариант А.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. Вариант Б.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. Вариант В.

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИСИ Глава 4 п. 42.

Комментарии к неправильным ответам:

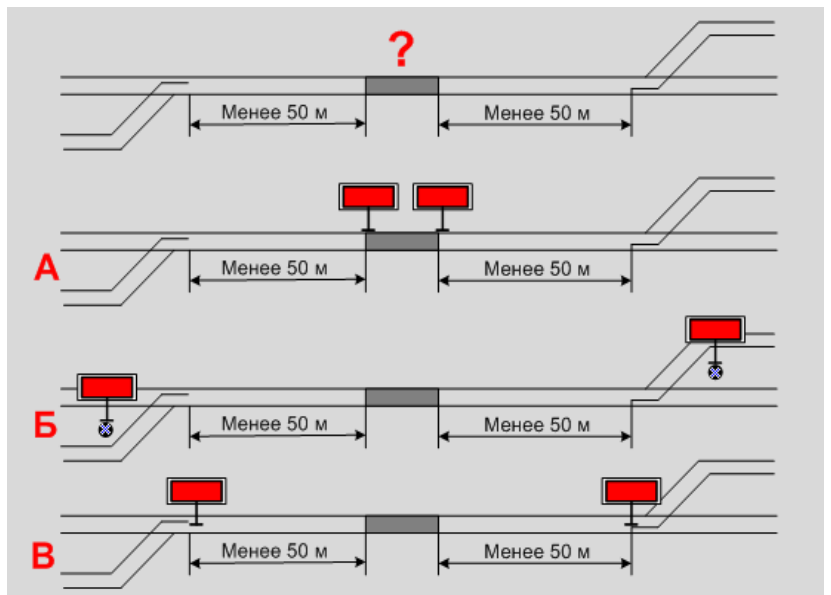
Ответ неправильный. Стрелки обращены остриями к препятствию и в любом положении возможность заезда на ограждаемое место не исключают. Расстояние от границ препятствия до остриев стрелок менее 50 м. В этом случае переносные красные сигналы должны быть установлены между остриями стрелок (см. ИСИ, п. 42, рис.101).

**Наименование вопроса: «ИСИ\_4\_42\_B579»**

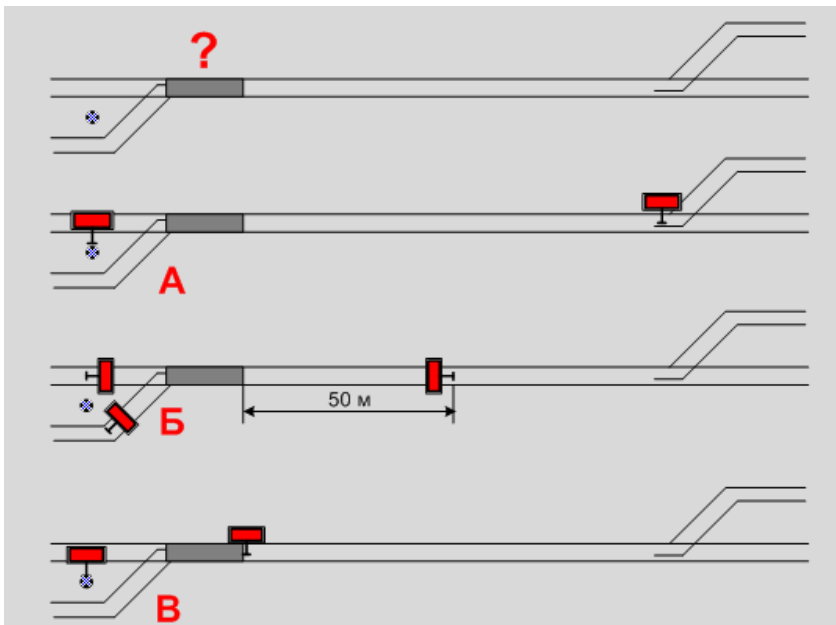
**Группа вопроса: 1.**

Текст вопроса: «Выберите правильный вариант ограждения препятствия на пути».

Картинка к тексту вопроса:







Варианты ответов:

1. Вариант А.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. Вариант Б.

Признаки варианта ответа: правильный.

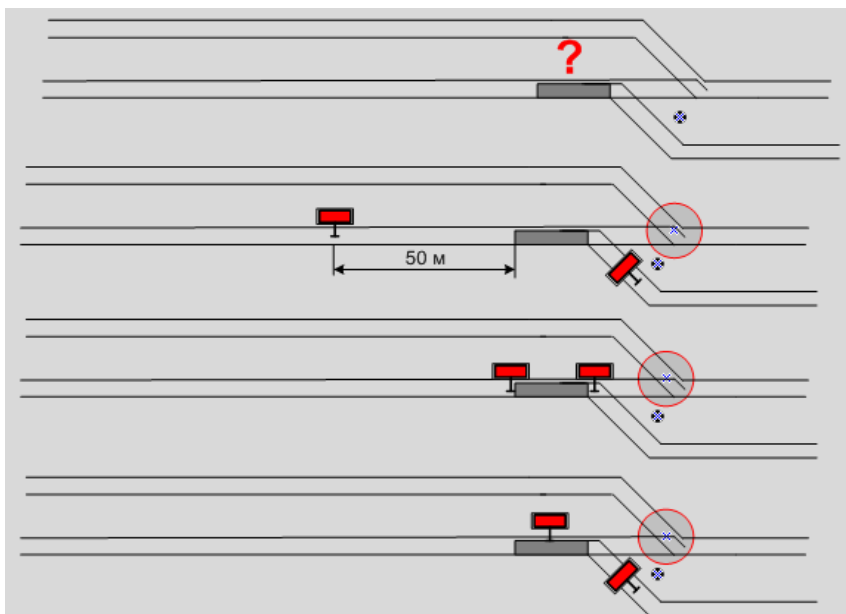
3. Вариант В.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИСИ Глава 4 п. 42.

Комментарии к неправильным ответам:

Ответ неправильный. В соответствии с пунктом 42 (рис. 102) ИСИ препятствие (место работ) на стрелочном переводе ограждается красными сигналами порядком, показанным в варианте Б.



**Наименование вопроса:** «ИСИ\_4\_42\_В580»

**Группа вопроса:** 1.

Текст вопроса: «Выберите правильный вариант ограждения препятствия на пути».

Картинка к тексту вопроса:

Варианты ответов:

1. Вариант А.

Признаки варианта ответа: правильный.

2. Вариант Б.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. Вариант В.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИСИ Глава 4 п. 42.

Комментарии к неправильным ответам:

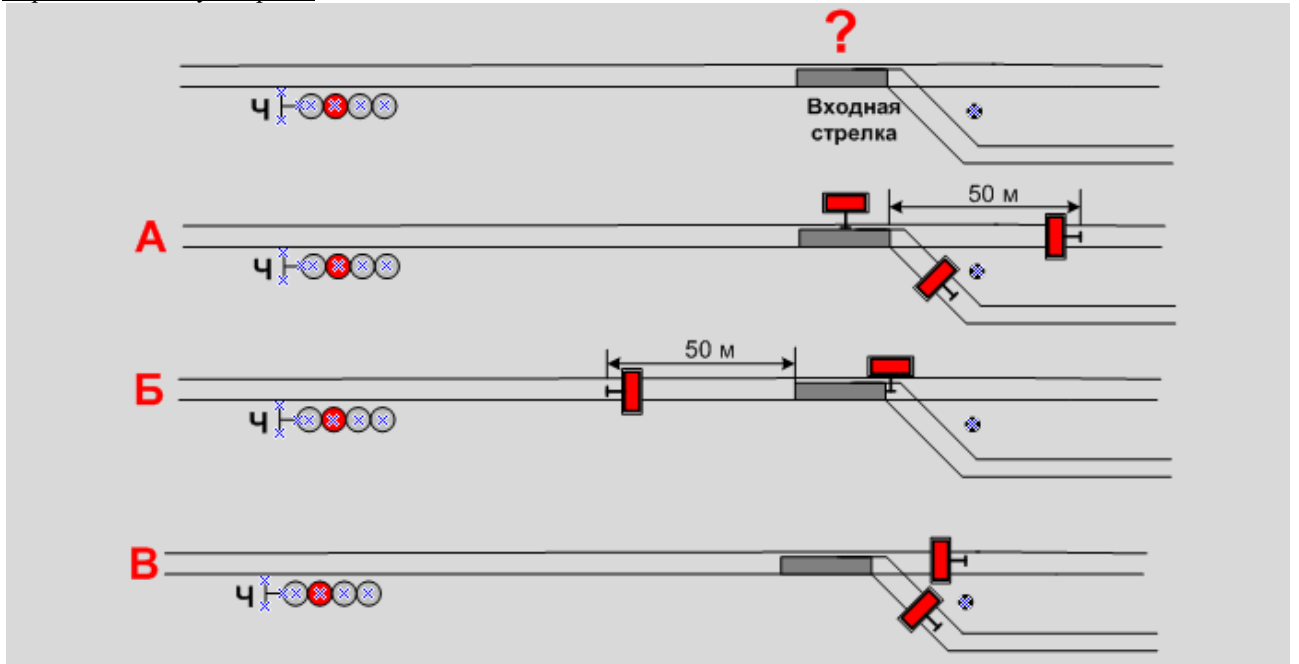
Ответ неправильный. В соответствии с пунктом 42 (рис. 102) ИСИ препятствие (место работ) на стрелочном переводе ограждается красными сигналами порядком, показанным в варианте А.

Наименование вопроса: «ИСИ\_4\_42\_B581»

Группа вопроса: 1.

Текст вопроса: «Выберите правильный вариант ограждения препятствия на пути».

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. Вариант А.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. Вариант Б.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. Вариант В.

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИСИ Глава 4 п. 42.

Комментарии к неправильным ответам:

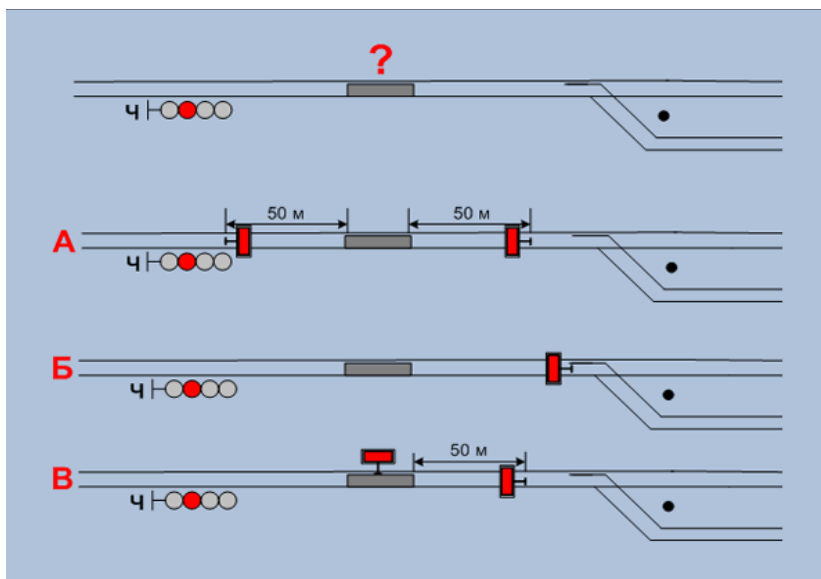
Ответ неправильный. В соответствии с пунктом 42 (рис. 103) ИСИ, препятствие (место работ) на входной стрелке ограждается красными сигналами порядком, показанным в варианте В, а со стороны перегона – закрытым входным светофором.

Наименование вопроса: «ИСИ\_4\_42\_B582»

Группа вопроса: 1.

Текст вопроса: «Выберите правильный вариант ограждения препятствия на пути».

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. Вариант А.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. Вариант Б.

Признаки варианта ответа: правильный.

3. Вариант В.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

Узкое место: ИСИ Глава 4 п. 42.

Комментарии к неправильным ответам:

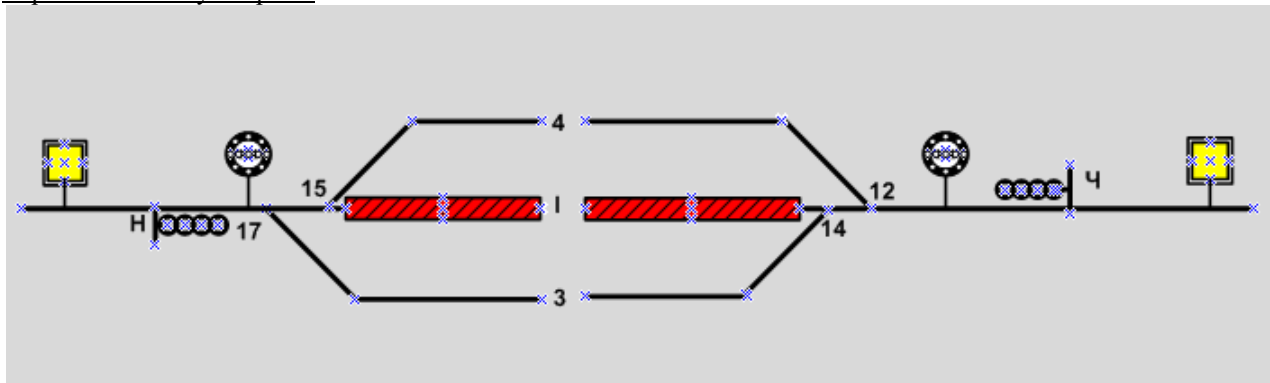
Ответ неправильный. В соответствии с пунктом 42 (рис. 104) ИСИ, препятствие (место работ) на участке между входной стрелкой и входным светофором ограждается красным сигналом порядком, показанным в варианте Б, а со стороны перегона – закрытым входным светофором.

**Наименование вопроса: «ИСИ\_4\_43\_B583»**

**Группа вопроса: 1.**

Текст вопроса: «Содержание записи, которую сделал ПД в Журнале осмотра: На I главном пути будет производиться подъёмка пути до 6 см. Скорость следования поезда по месту работ не более 25 км/час. ПД. Может ли ДСП подписать такую запись ПД и разрешить приступить к работам?»

Картинка к тексту вопроса:



Варианты ответов:

1. Не может, так как в записи не указано, что сигналы уменьшения скорости установлены.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

2. Не может, так как не указано точное время начала и окончания работ Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

3. Может подписать и разрешить работы.

Признаки варианта ответа: неправильный, критический.

4. Не может, так как не указано: «согласно выданному предупреждению»

Признаки варианта ответа: правильный.

Узкое место: ИСИ Глава 4 п. 43; ПТЭ п. 16.31, (ИДП Прил.12 п.1); приложение 12 к Инструкции ЦП/485-97 г. - форма записей Б.

Комментарии к неправильным ответам:

Ответ неправильный. Допущено грубое нарушение: Руководитель работ не обеспечил выдачу предупреждений на поезд об ограничении скорости станцией выдачи предупреждений, чем не выполнил требования п. 16.31 ПТЭ и Прил.12 ИДП.

При отсутствии в записи ПД ссылки «согласно выданному предупреждению» ДСП не имеет права подписывать запись и разрешать производство работ (см. приложение 12 к Инструкции ЦП/485-97 г. форму записей Б).

Делать запись об установке сигналов ПД не обязан, а точное время начала и окончания работ заранее ПД указать не может: к работам он приступает только после подписания записи ДСП с указанием времени, а время окончания работ указывается ПД после их фактического окончания, а не в предварительной записи.

### 3. Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения Хабаровский техникум железнодорожного транспорта		
Кафедра (ПЦК) «Электроснабжение» 5 семестр на базе среднего общего образования; 7 семестр на базе основного общего образование 2021-2022 учебный год	Экзаменационный билет № 1 по ПМ.04 «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей» специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»	«Утверждаю» Зав. кафедрой (председатель ПЦК) Погребниченко С.В.  «__» _____ 2021 г.
1. Вопрос. Заполнить протокол испытания средств защиты из диэлектрической резины (перчатки; боты; галоши) ПК 4.1; ПК 4.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ОК 10; ОК 11		
2. Вопрос Начертить габарит приближения строения, габарит контактной сети ПК 4.1; ПК 4.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ОК 10; ОК 11		

### 4. Оценка ответа обучающегося на задание экзаменационного билета.

#### 4.1. Оценка ответа обучающегося на задание экзаменационного билета.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворите	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

	льно			
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов













