

А. Р. Колокольцова,
Т. В. Пискунова,
В. А. Шумаева,
преподаватели дисциплин профессионального учебного цикла
ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж

«ЗНАТОК ПТЭ - 2019»

КОНКУРС

Работа представлена на областной конкурс «ПРОФориентир-2019»
(в авторской редакции)

ВВЕДЕНИЕ

Представленная на конкурс работа является методической разработкой внеаудиторного профориентационного мероприятия - конкурса на знание Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации «Знаток ПТЭ - 2019» (далее Конкурс), который проходит под девизом «Изучай ПТЭ – нужен будешь «РЖД» среди обучающихся специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (железнодорожном).

Экономике страны нужны высококвалифицированные компетентные специалисты. В качественной подготовке специалистов заинтересованы образовательные организации, органы управления образованием, органы труда и занятости, работодатели всех уровней и сами обучающиеся.

Профессиональная образовательная организация должна выполнять требования ФГОС СПО к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена, а именно:

- создать условия для всестороннего развития и социализации личности;

- способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса;

- использовать активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся [1].

Как сказал В.В. Путин «...отечественная система технического образования должна быть нацелена на подготовку инженеров, чья квалификация отвечает потребностям предприятий.

...Навыки, компетенции, знания линейных инженеров во многом определяют надёжность, эффективность производственного процесса... Именно таких специалистов сегодня остро не хватает в отечественной экономике» [2]. Это можно сказать и про подготовку специалистов среднего звена.

Новизна работы заключается в том, что наряду с требованиями ФГОС СПО компания ОАО «РЖД», где трудятся выпускники железнодорожных специальностей колледжа, предъявляет корпоративные требования к специалистам:

- высокое качество профессиональной и практической подготовки;
- креативность мышления;
- способность принятия самостоятельных решений;
- способность быстрой адаптации к реальному производству;
- владение рабочими профессиями;
- лидерские качества.

Данные требования должны вывести образование на новый уровень [3].

Актуальность методической разработки внеклассного мероприятия заключается в том, что данный Конкурс является наиболее эффективной формой внеаудиторной деятельности по формированию и развитию общих и профессиональных компетенций для обучающихся колледжа, а для обучающихся школ мероприятием по профессиональному ориентированию.

Правила технической эксплуатации (ПТЭ) являются Главным законом железнодорожного транспорта России, по которому живет отрасль, выполнение которого работниками обеспечивает бесперебойное и

безопасное движение поездов, сохранность грузов и подвижного состава и безопасность пассажиров и работников транспорта.

Поэтому работники, производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях, должны проходить аттестацию, предусматривающую проверку знаний ПТЭ, инструкции по движению поездов и маневровой работе (ИДП) и сигнализации на железнодорожном транспорте (ИСИ) [4].

Для привлечения работников к изучению данного закона с 2012 года компанией ОАО «РЖД» ежегодно проводится общесетевая Викторина на знание ПТЭ.

Продолжает развиваться конкурсное движение WORLDSKILLS RUSSIA (WSR). С 2020 года вводится новая компетенция в Региональный Чемпионат «Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте», где будут оцениваться знания ПТЭ, умения применять их в производственных процессах, умения применять компьютерные средства и коммуникативные навыки [6].

Согласно проведенному опросу обучающиеся специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (железнодорожном) признали необходимым проведение в колледже Конкурса «Знаток ПТЭ» с целью отбора команды для участия в областном конкурсе «Моя будущая профессия – работник хозяйства перевозок», возможности индивидуального участия во Всероссийской олимпиаде профессионального мастерства и Региональном чемпионате WORLDSKILLS.

Конкурс, проводимый с участием представителей работодателей, позволяет обучающимся своевременно выявить проблемы в обучении, и нивелировать их.

Методическая разработка Конкурса содержит следующие разделы:

1) Методический комментарий представленной на конкурс работы, в котором отражены новизна, актуальность проведения Конкурса, цель, задачи, достоинства (практическая значимость) и результативность Конкурса.

2) Сценарий Конкурса.

3) Список литературы.

Целью Конкурса является повышение мотивации обучающихся колледжа специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) к изучению требований основополагающих документов, профессиональной подготовке и востребованности на рынке труда, профориентация обучающихся школ.

Задачи конкурса:

1. Демонстрация обучающимися:

- уровня теоретической подготовки и сформированности практических умений в применении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций (ИСИ, ИДП) при решении ситуационных задач;

- уровня сформированности общих и профессиональных компетенций, предусмотренных рабочей программой профессионального модуля ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (железнодорожном) и дальнейшее их развитие;

- способности адаптации к реальному производству.

2. Активизация познавательной деятельности.

3. Развитие коммуникативных компетенций.

4. Популяризация специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (железнодорожном) среди обучающихся школ.

Конкурс проводится в следующих номинациях:

- «Знаток ПТЭ»,

- «Знаток ИСИ»,

- «Знаток ИДП» - для победителей соответствующего этапа Конкурса на уровне команды;

- «Лучшая команда на знание ПТЭ - 2019».

Конкурс как форма внеаудиторной деятельности обучающихся имеет достоинства:

1. Массовость мероприятия. В Конкурсе принимают участие обучающиеся всех курсов специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (железнодорожном).

На основании поданных заявок для обучающихся старших курсов проводится тестирование, с целью их отбора для дальнейшего участия в Конкурсе.

Для обучающихся младших курсов проводится отборочный тур на знание истории развития ПТЭ Российских железных дорог и лучшую эмблему данного Конкурса. Победители отборочного тура приглашаются для дальнейшего участия в Конкурсе в качестве стажёров, закрепленных за наставниками команд старших курсов.

Демонстрация докладов стажёрами на знание истории ПТЭ на первом этапе конкурса позволит принести дополнительные баллы к общекомандному зачету.

Обучающиеся, не прошедшие предварительный отбор, допускаются на Конкурс в качестве зрителей. С ними и приглашенными школьниками проводится конкурс на знание железнодорожных терминов «Где логика?» и тренинг на формирование стрессоустойчивости – главного личностного качества железнодорожника.

2. Зрелищность мероприятия. Творческие домашние задания (представление команд, демонстрация собственных видеороликов по безопасности движения, презентация докладов по истории ПТЭ), практические задания конкурсантам, задания болельщикам, сопровождение Конкурса презентацией, видеоматериалами, выступление участника общесетевой Викторины «Знаток ПТЭ» (проводимой компанией ОАО «РЖД»).

3. Создание условий для развития коммуникативных компетенций, формирования навыков публичных выступлений, навыков соревнований, проверки, оценки знаний и умений.

4. Максимальная приближенность Конкурса к реальным условиям производства.

Из обучающихся, сформированы три команды по принципу наставники (обучающиеся старших курсов, изучающие ПТЭ) и стажеры (обучающиеся младших курсов - предстоит изучение ПТЭ).

При прохождении всех этапов Конкурса выполняются задания максимально приближенные к реальному производству (проходят

аттестацию на знание ПТЭ, ИСИ, после чего допускаются к управлению стрелками и сигналами на учебных тренажерах железнодорожных станций, выступая в роли дежурных по железнодорожным станциям (ДСП)).

При выполнении заданий третьего этапа конкурсанты демонстрируют применение требований инструкции по движению поездов и маневровой работы при приготовлении маршрутов приема, отправления поездов, ведении регламента переговоров и оформлении поездной технической документации.

Отборочный тур Конкурса проводится в форме аттестации, как и на предприятиях железнодорожного транспорта (работники, связанные с движением поездов проходят периодически аттестацию в знании Правил технической эксплуатации железных дорог, не прошедшие аттестацию к работе не допускаются).

5. Возможность выявления степени сформированности и дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций. Выступая в роли дежурных по железнодорожным станциям, помимо знаний техники и технологии выполнения операций по приему и отправлению поездов, конкурсанты демонстрируют формирование умений управлять движением поездов, общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) (ОК 1-7; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4 ВЧ).

6. Участие в составе жюри конкурса представителей работодателя и участника общесетевой Викторины «Знаток ПТЭ» (победитель Викторины от Красноярской железной дороги).

7. Использование материалов конкурса в профориентационной работе.

Результаты Конкурса:

1. Массовость мероприятия.

К участию в Конкурсе были привлечены обучающиеся всех курсов специальности (158 человек) и 27 обучающихся школ (задача 1).

2. Сформированность коммуникативных компетенций

Данная компетенция была успешно продемонстрирована в процессе проведения Конкурса (выступление с докладами обучающихся младших курсов, участие школьников в конкурсе для зрителей, а выполнение обучающимися старших курсов конкурсных заданий показало умение согласованно и слаженно работать в команде – ОК 6). В дальнейшем это помогло успешно защитить курсовые проекты, отчеты по производственной практике, выпускные квалификационные работы, занять призовые места в конференциях (Бикеева Дарья – Диплом за лучший доклад на XVII ой Всероссийской СНПК с международным участием, Деревлев Захар – Диплом за победу в номинации «Я – ПРОФЕССИОНАЛ» во II-ой Областной учебно-практической конференции) (задача 3).

3. Мотивация

Подготовка к Конкурсу обучающихся старших курсов способствовала более тщательному изучению ими требований основополагающих документов, регулирующих вопросы обеспечения безопасности движения поездов, что позволило успешно пройти аттестацию, предусматривающую проверку знаний ПТЭ и инструкций при трудоустройстве на рабочие места на период производственной практики и по окончании колледжа.

Аттестационные листы и характеристики с мест практики, а также количество трудоустроившихся по специальности свидетельствуют о высоком уровне профессиональной подготовки и востребованности на рынке труда (задачи 1-3).

Участие в Конкурсе побудило обучающихся пройти в 2019 году курсы ДПО и получить рабочие профессии в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности [1]: приемосдатчик груза и багажа – 28 человек, составитель поездов – 35 человек.

Обучающиеся младших курсов изъявили желание принять участие в данном Конкурсе в следующем учебном году.

4. Профориентационная направленность

Как было отмечено выше, востребованность выпускников специальности на рынке труда, прослеживается еще на этапе прохождения производственной практики. А овладение выпускниками несколькими рабочими профессиями повысило шансы их трудоустройства, так как это

является одним из требований работодателей [3] (63 % выпускников, не считая призванных в ряды Российской армии и поступивших в ВУЗ на очную форму обучения).

Обучающиеся младших курсов (победители отборочного тура) участвовали в Конкурсе в качестве стажёров, закрепленных за наставниками команд старших курсов (закрепление стажеров за наставниками является обязательным требованием Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [4]).

Вместе с ними они принимали участие во всех этапах Конкурса, погружались в решение ситуационных задач, допускались к управлению стрелками и сигналами на автоматизированных рабочих местах дежурных по железнодорожным станциям (АРМ ДСП) в лаборатории по управлению движением (третий этап конкурса) под наблюдением наставников команд.

В конкурсные задания были включены реальные ситуационные задачи, при решении которых были применены знания отраслевых нормативных документов (ПТЭ, ИСИ, ИДП).

Уровень профессиональной подготовки и сформированности общих и профессиональных компетенций был отмечен также на защите выпускных квалификационных работ, где присутствовали представители ГБУ ДПО «КРИПО» и работодателей в лице АО «Кузнецкпогрузтранс» (председатель ГАК) и ОАО «Прокопьевское ТУ» (с целью отбора выпускников для дальнейшего трудоустройства) (задачи 1-3).

Конкурс «Знатоки ПТЭ» стал тренировкой для участия обучающихся в областном конкурсе «Моя будущая профессия – работник хозяйства перевозок» (3-е командное место).

Пять из двадцати семи обучающихся школ, посетивших Конкурс, поступили в колледж на специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (железнодорожном) (задача 4).

Заключение: в ходе проведения Конкурса выявлены лучшие Знатоки ПТЭ, ИСИ, ИДП и лучшая команда «Знатоки ПТЭ – 2019».

Поставленные задачи решены, цель Конкурса «Знатоки ПТЭ – 2019» была достигнута.

СЦЕНАРИЙ КОНКУРСА

«Знатоки ПТЭ - 2019»

(звучит Гимн Западно-Сибирской железной дороги)

1 ведущий:

Здравствуй, дорогие друзья! Мы рады видеть Вас на проведении Конкурса на знание Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации «Знатоки ПТЭ - 2019» «Изучай ПТЭ – нужен будешь «РЖД» среди обучающихся специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

2 ведущий:

Конкурс проводится в следующих номинациях:

- «Знатоки ПТЭ»,
- «Знатоки ИСИ»,
- «Знатоки ИДП» - для победителей соответствующего этапа Конкурса на уровне команды;
- «Лучшая команда на знание ПТЭ - 2019».

1 ведущий:

27 июня 2018 года исполнилось 135 лет введению в России главного закона железнодорожного транспорта – Правил технической эксплуатации железных дорог, регламентирующих безопасную работу транспорта («ПРАВИЛА СОДЕРЖАНИЯ И ОХРАНЕНИЯ ПАРОВОЗНЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, ОТКРЫТЫХ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ» утверждены Министром Путей сообщения Константином Николаевичем Посыетом 15 января 1883 года [5]).

2 ведущий:

Этот документ определяет роль и место работника железнодорожного транспорта в вопросах обеспечения безопасности движения поездов при исполнении ими своих обязанностей.

Знание Правил и строгое выполнение их работниками железнодорожного транспорта обеспечит бесперебойное и безопасное движение поездов, сохранность грузов и подвижного состава, и, конечно же, безопасность людей (пассажиров и работников).

1 ведущий:

Начиная с 2012 года с введением новых ПТЭ на ОАО «РЖД» ежегодно проводится общесетевая Викторина «Знатор ПТЭ» с целью привлечения работников к изучению главного документа, по которому живёт отрасль.

2 ведущий:

В нашем колледже обучается Комаров Николай Владимирович машинист электровоза эксплуатационного локомотивного депо Абакан Красноярской железной дороги, который в 2014 году занял 5 место среди 16 железных дорог России во Всероссийской Викторине «Знатор Правил». Перед этим он победил в знании Правил по Абаканскому депо и Красноярской железной дороге (видео интервью с машинистом).

1 ведущий:

Цель данного Конкурса заключается в совершенствовании системы подготовки обучающихся колледжа специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), повышение мотивации на изучение требований основополагающих документов, регулирующих вопросы обеспечения безопасности движения поездов, повышение уровня профессиональной подготовки и востребованности на рынке труда, проведение профориентационной работы среди обучающихся школ.

2 ведущий:

Задачи конкурса:

1. Демонстрация обучающимися:

- уровня теоретической подготовки и сформированности практических умений в применении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций (ИСИ, ИДП) при решении ситуационных задач;

- уровня сформированности общих и профессиональных компетенций, предусмотренных рабочей программой профессионального модуля ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (железнодорожном) и дальнейшее их развитие;

- способности адаптации к реальному производству.

2. Активизация познавательной деятельности.

3. Развитие коммуникативных компетенций.

4. Популяризация специальности среди обучающихся школ.

1 ведущий:

И сегодня, выполняя задания Конкурса, участники готовы доказать, что они достойны звания «Знаток ПТЭ - 2019», а членам жюри предстоит определить, чья команда станет лучшей в каждой номинации и «Лучшей командой на знание ПТЭ – 2019».

2 ведущий:

Уважаемые участники и гости, поприветствуйте жюри Конкурса.

В конкурсе принимают участие три команды по семь обучающихся (пять обучающихся, которые изучают Правила, и два стажера – обучающиеся младших курсов, которым еще предстоит изучение Правил).

Конкурс состоит из представления командами домашнего задания и проверки знаний Правил.

Домашнее задание - представление команд (для всех участников), представление стажерами «ПТЭ, ИСИ в историях» и демонстрация видеоролика-презентации по безопасности движения на железнодорожном транспорте.

1 этап – проверка знаний ПТЭ (теоретическая разминка и практическое, задание);

2 этап – проверка знаний ИСИ (практический - решение ситуационных профессиональных задач);

3 этап – проверка знаний ИДП (практический - работа в качестве дежурных по станциям по приему, отправлению поездов на учебных тренажерах АРМ ДСП).

1 ведущий:

На сцену приглашаются все команды.

И так, мы начинаем! Участникам было выдано домашнее задание - подготовить представление, девиз и эмблему команды, а стажерам узнать что-то новое из истории «ПТЭ, ИСИ» и поделиться этим с нами.

Представление команды (эмблема, девиз, представление по 5 баллов). Максимальная оценка 15 баллов.

Каждый элемент оценивается по отдельности. Максимальная оценка каждого задания пять баллов. Максимальная суммарная оценка за этап 20 баллов. Критерии оценки:

Эмблема оценивается на соответствие теме Конкурса, эстетичность оформления, содержательность.

Девиз – оценивается на соответствие теме Конкурса, содержательность.

Представление команды - оценивается на соответствие теме Конкурса, наглядность, артистизм, эстетичность, содержательность.

2 ведущий:

Очередность выступления определяется с помощью жеребьевки. От каждой команды приглашаются по одному участнику (вытягивают номерки).

По результатам жеребьевки, первыми свое домашнее задание представит команда под №..., далее команда №... и завершит выступление команда №....

1 ведущий:

За историю железнодорожного транспорта России ПТЭ утверждались 11 раз, последний раз - в 2011 году. И с того времени в них несколько раз вносились изменения. «ПТЭ, ИСИ в историях». Это вторая часть домашнего задания, которое готовили стажеры команд. И так какие истории связаны с Правилами?

2 ведущий: задание оценивается 10-ю баллами.

Стажеры команды №... Вам слово.

Свою историю представляют стажеры команды №... .

И завершают домашнее задание стажеры команды №... .

Домашнее задание выполнено. Дадим участникам немного перевести дух, а уважаемое жюри тем временем подведет первые итоги.

1 ведущий:

Для объявления оценок за домашнее задание слово предоставляется председателю жюри.

Переходим к первому этапу конкурса - проверке знаний ПТЭ.

2 ведущий:

Теоретическая разминка. Просим участников подойти к барабану и взять по одному шару с номером вопроса (первой команде предлагаются шары зеленого цвета, второй – желтого и третьей – красного цвета).

Суммарная оценка разминки – 6 баллов (1, 2, 3, 4 вопросы по одному баллу, 5-й – два балла).

1 ведущий:

Следующее задание практическое. Каждой команде предстоит определить потребное количество тормозных башмаков для закрепления группы вагонов, стоящих на пути без локомотива и назвать правила их закрепления.

Максимальное количество – 10 баллов (6 баллов за определение тормозных башмаков и 4 балла за правила закрепления вагонов).

2 ведущий:

Пока одни участники команд выполняют практическое задание, другие демонстрируют видеоролики по безопасности движения.

Жюри, оцените данный этап конкурса.

1 ведущий: (обращение к залу)

А знаете ли Вы основные сигнальные цвета, применяемые в сигнализации на железнодорожном транспорте?

Вот сейчас мы и посмотрим, как же знают их наставники команд.

И так, второй этап на знание ИСИ - практический (решение ситуационных профессиональных задач).

2 ведущий:

Просим участников снова подойти к барабану и взять по одному шару с номером вопроса (первой команде шары зеленого цвета, второй – желтого и третьей – красного цвета).

Задания оцениваются в 9 баллов (3-е задание - 1 балл, остальные по 2 балла).

Жюри подведите итоги 2-го этапа.

1 ведущий:

Наши конкурсанты знают ПТЭ, знают ИСИ, умеют закреплять подвижной состав от ухода, следовательно, могут быть допущены к управлению движением поездов и выполнению маневровой работы.

2 ведущий:

Третий этап на знание ИДП - практический (работа в качестве дежурных по железнодорожным станциям по приему, отправлению поездов на учебных тренажерах АРМ ДСП в лаборатории по управлению движением).

Максимальная оценка 15 баллов:

- регламент действий – 5 баллов;
- регламент переговоров – 5 баллов;
- оформление документации – 5 баллов.

1 ведущий:

Наверно наши болельщики и приглашенные ученики школ тоже хотят поучаствовать в конкурсе? Пока будет выполняться задание третьего этапа, давайте поиграем. Игра «Где логика?»

Первый этап «Найди общее». На экране появятся 2-3 картинки, необходимо определить, что общего?

Второй этап «Формула всего». На экране появится формула, но вместо чисел изображения. Необходимо понять, что получится при их сложении.

Третий этап «Чего не хватает». На экране появиться картинка с изображением. Необходимо определить, чего не хватает.

Четвертый этап «Классика жанра». На экране появятся 3 картинки, нужно определить к какой фразе из песни, стихотворения, фразеологизму относятся.

За каждый правильный ответ зритель получает жетон. Тот, кто наберет большее количество жетонов, в конце Конкурса будет награжден значком «Железная Логика».

2 ведущий:

Наши конкурсанты еще принимают и отправляют поезда, а вам мы предлагаем тренинг на формирование стрессоустойчивости, для проведения которого приглашается психолог колледжа.

Подведены итоги всех этапов конкурса. Начинаем церемонию награждения победителей конкурса.

1 ведущий:

Приглашаем на сцену всех участников Конкурса для объявления результатов и награждения победителей Конкурса в номинациях дипломами и значками («Знаторк ПТЭ», «Знаторк ИСИ», «Знаторк ИДП»), кубком «Лучшая команда на знание ПТЭ - 2019» и сертификатами, а также участников игры «Где логика?» (звучит Гимн Западно-Сибирской железной дороги).

2 ведущий:

Вот и закончился конкурс «Знаторк ПТЭ - 2019». Еще раз поздравляем победителей. Спасибо всем за участие и хотим сказать каждому: «Изучай ПТЭ и тогда точно нужен будешь ОАО «РЖД».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 376 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165765/, свободный. – Загл. с экрана.

2. Заседание Совета по науке и образованию при Президенте Российской Федерации 23.06.2014 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/45962>, свободный. – Загл. с экрана.

3. Развитие партнерства ОАО «РЖД» с высшими учебными заведениями. Круглый стол, 7 апреля 2016 [Электронный ресурс]. –

Электрон. дан. – Режим доступа: <http://visual.rzd.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

4. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Текст]. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 583 с.

5. «ПРАВИЛА СОДЕРЖАНИЯ И ОХРАНЕНИЯ ПАРОВОЗНЫХЪ ЖЕЛЕЗНЫХЪ ДОРОГЪ, ОТКРЫТЫХ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ» утвержденные Министромъ Путей сообщения 15 января 1883 года. САНКТПЕТЕРБУРГЪ. Типографія Министерства Путей сообщенія (А. БЕНКЕ) по Фонтанке, №99. 1883. – 70 с. Год переиздания 2013.

6. WorldSkills Russia [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://worldskills.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

Приложение 1

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении Конкурса «Знаток ПТЭ - 2019»

«Изучай ПТЭ – нужен будешь «РЖД»

1 Общие положения

1.1 Настоящее Положение определяет порядок проведения Конкурса на знание Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.

1.2 Конкурс на знание Правил технической эксплуатации железных дорог проводится для обучающихся первых-третьих курсов специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (на железнодорожном транспорте).

1.3 Конкурс проводится в следующих номинациях на этапах:

- «Знаток ПТЭ», «Знаток ИСИ», «Знаток ИДП» - для победителей соответствующего этапа Конкурса на уровне команды;

- «Лучшая команда на знание ПТЭ - 2019».

1.4 Положение о Конкурсе «Знаток ПТЭ - 2019» (приложение 1) регламентирует цель и основные задачи Конкурса, категории участников Конкурса, условия его проведения.

2 Цель и задачи Конкурса

Цель конкурса: совершенствование системы подготовки обучающихся колледжа специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), повышение мотивации обучающихся на изучение требований основополагающих документов, регулирующих вопросы обеспечения безопасности движения поездов, повышение уровня их профессиональной подготовки и востребованности на рынке труда и проведение профориентационной работы среди обучающихся школ.

Задачи конкурса:

1. Демонстрация обучающимися:

- уровня теоретической подготовки и сформированности практических умений в применении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций (ИСИ, (ИДП) при решении ситуационных задач;

- уровня сформированности общих и профессиональных компетенций, предусмотренных рабочей программой модуля ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте и дальнейшее их развитие;

- способности адаптации к реальному производству.

2. Активизация познавательной деятельности.

3. Развитие коммуникативных компетенций.

4. Популяризация специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) среди обучающихся школ.

4 Организация проведения Конкурса

Организаторами Конкурса выступают преподаватели профессионального учебного цикла.

Задания Конкурса формируются с учетом объема знаний ПТЭ и ИСИ, ИДП обучающимся в пределах рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)

Задания Конкурса составлены с учетом обеспечения проверки знаний и умений по ПТЭ участниками Конкурса.

Предусмотрен отборочный тур, из победителей которого формируются команды для участия в Конкурсе.

Конкурс состоит из домашнего задания и трех этапов:

1 этап – на знание ПТЭ (теоретическая разминка и практическое, задание);

2 этап – на знание ИСИ (практический - решение ситуационных профессиональных задач);

3 этап – на знание ИДП (практический - работа в качестве дежурных по станциям по приему, отправлению поездов на учебных тренажерах АРМ ДСП).

Домашнее задание включает представление команд (для всех участников), задания стажерам («ПТЭ, ИСИ в историях») и создание видеоролика-презентации по безопасности движения на железнодорожном транспорте.

5 Порядок проведения конкурса

5.1 Конкурс проводится в декаду специальности в соответствии с разработанным сценарием и планом (приложение 2).

5.2 Конкурс начинается с представления команд и домашнего задания «ПТЭ, ИСИ в историях», которые представляют стажеры каждой команды;

- первый этап «Знатоки ПТЭ» - участникам каждой команды выдается задание, состоящее из пяти теоретических вопросов и практического задания на знание ПТЭ (приложение 3). Далее, команды должны представить видеоролик (презентацию) по безопасности движения;

- второй этап на знание ИСИ - практический (решение ситуационных профессиональных задач) (приложение 4);

- третий этап на знание ИДП - практический (работа в качестве дежурных по железнодорожным станциям по приему, отправлению поездов на учебных тренажерах АРМ ДСП) (приложение 5).

В период выполнения третьего задания с болельщиками проводится конкурс «Где логика?» (приложение 6) и тренинг на формирование стрессоустойчивости.

5.5 Конкурс проходит по системе командного первенства.

5.6 После выполнения конкурсных заданий и подведения итогов всех этапов проводится церемония торжественного закрытия, на которой происходит награждение победителей Конкурса.

Результаты финала Конкурса оформляются итоговым протоколом, в котором фиксируются победители и призеры Конкурса.

6 Подведение итогов Конкурса

Результаты домашнего задания и этапов оцениваются в соответствии с разработанными критериями (приложение 7) по бальной системе с заполнением сводного оценочного листа (приложение 8).

7 Заключительные положения

Победители Конкурса в торжественной обстановке награждаются дипломами и значками «Знаток ПТЭ», «Знаток ИСИ», «Знаток ИДП». Команда, набравшая наибольшее количество баллов в Конкурсе награждается кубком «Лучшая команда на знание ПТЭ - 2019».

План проведения Конкурса «Знатоки ПТЭ - 2019»

1. Открытие Конкурса.
2. Домашнее задание – представление команд, ПТЭ, ИСИ в историях
3. Первый этап – теоретическая разминка, практическое задание и домашнее задание – видеоролик (презентация) по безопасности движения проводится в актовом зале - 16.02.2019 г.
4. Второй этап – практический проводится в актовом зале - 16.02.2019 г.
5. Третий этап – практический проводится в ауд. 1-311 -16.02.2019 г.
6. Подведение итогов и церемония закрытия проводится в актовом зале – 16.02.2019г.

Конкурс «Знатоки ПТЭ - 2019» проводится в соответствии с графиком:

Дата	Время проведения	Продолжительность, мин	Место проведения	Мероприятие/ этапы
16.02.2019	10.00	5	Актовый зал	Открытие конкурса
16.02.2019	10.05	15-20	Актовый зал	Домашнее задание: Представление команд; ПТЭ, ИСИ в историях
16.02.2019	10.25	2	Актовый зал	Подведение итогов выполнения домашнего задания
16.02.2019	10.27	15-20	Актовый зал	1 этап конкурса –
16.02.2019	10.47	2	Актовый зал	Подведение итогов 1-го этапа
16.02.2019	10.49	7-10	Актовый зал	2 этап конкурса - практический
16.02.2019	10.59	2	Актовый зал	Подведение итогов 2-го этапа
16.02.2019	11.01	15-20	Ауд. 1-311	3 этап конкурса - практический
16.02.2019	11.26	4	Актовый зал	Подведение итогов 3-го этапа и конкурса в целом
16.02.2019	11.30	10	Актовый зал	Закрытие конкурса, награждение победителей

Задания первого этапа Конкурса «Знаток ПТЭ»

Теоретическая разминка

Задание команде 1.

1) Назвать вид габарита, представленный на рисунке под номером

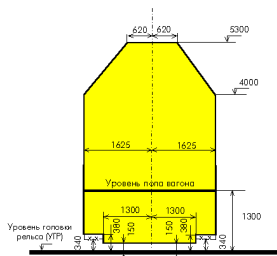


Рисунок 1

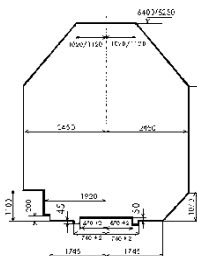


Рисунок 2

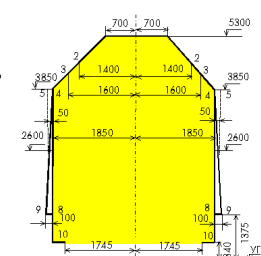
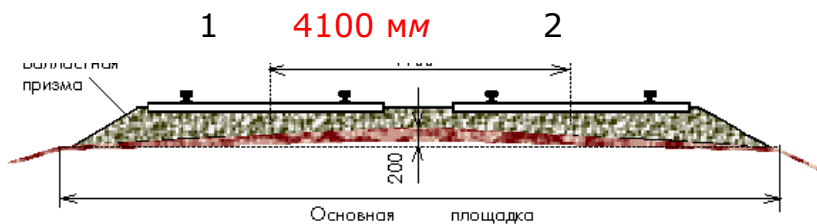


Рисунок 3

(Габарит погрузки)

2) На главных и приемо-отправочных пассажирских путях должны укладываться стрелочные переводы с крестовинами марки не круче **1/11**.

3) Указать ширину междупутья на перегоне между 1 и 2 путями



4) Назовите неисправность стрелочного перевода



(Отставание острия от рамного рельса на 4 мм и более)

5) Тормозные башмаки - назначение и устройство тормозного башмака.



(Для закрепления и торможения, состоит из полоза (подошвы), головки, ручки, упорной колодки)

Задание команде 2.

1) Назвать вид габарита, представленный на рисунке под номером 2.

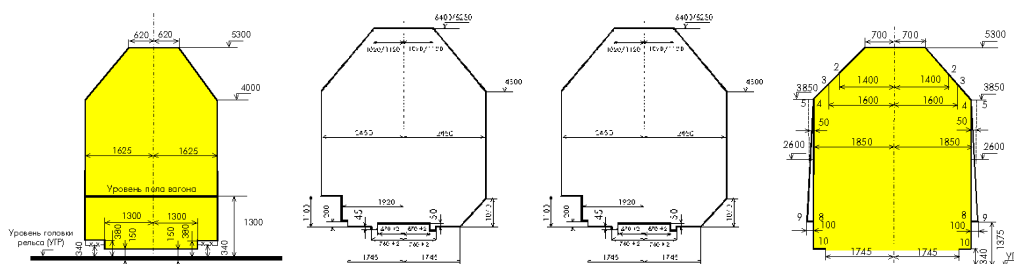


Рисунок 1

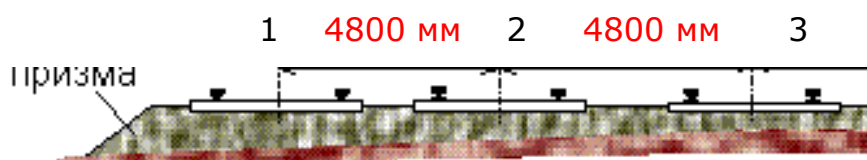
Рисунок 2

Рисунок 3

(Габарит приближения строений)

2) На приемо-отправочных путях грузового движения должны укладываться стрелочные переводы с крестовинами марки не круче $1/9$.

3) Указать ширину междупутий на станции между главными и приемо-отправочными путями 1 и 2 путями



4) Назовите неисправность стрелочного перевода



(Разъединение стрелочных острижков)

5) Тормозные башмаки - Маркировка и нумерация тормозных башмаков. Расшифровать информацию, содержащуюся в маркировке (клейме) тормозного башмака: «8602: ПО: 05». Хранение тормозных башмаков.



(Принадлежность станции (8602), парку (ПО),
номер тормозного башмака (05).

Хранятся на стеллажах, тумбах, ящиках под замком)

Задание команде 3.

1) Назвать вид габарита, представленный на рисунке под номером 3.

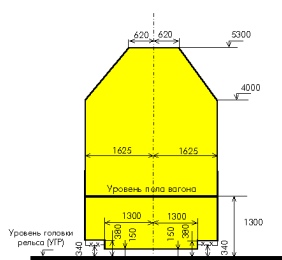


Рисунок 1

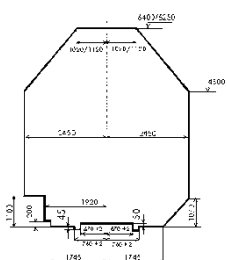


Рисунок 2

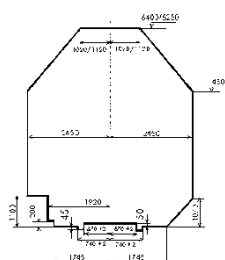


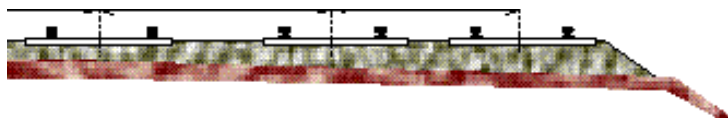
Рисунок 3

(Габарит подвижного состава)

2) На прочих станционных путях должны укладываться стрелочные переводы с крестовинами марки не круче **1/8**.

3) Указать ширину междупутий на станции между прочими станционными путями

4 **4500 мм** 5 **4500 мм** 6



4) Назовите неисправность стрелочного перевода



(понижение острька относительно рамного рельса на 2 мм и более)

5) Тормозные башмаки - материал изготовления тормозных башмаков, какие тормозные башмаки запрещается использовать для закрепления вагонов.



(Сталь, латунь, алюминий.

Неисправные, не клейменные (без маркировки и номера),
облещенные и замасленные)

Практическое задание
по теме «Закрепление вагонов на станционных путях»
Задание команде 1.

1) Определить требуемое количество тормозных башмаков для закрепления группы вагонов с неизвестной нагрузкой из 20 осей (n) (5 вагонов 4х осных), стоящей на замасленном пути с уклоном (i) 1,2 ‰, и закрепить их (правила закрепления).

Решение:

$K = n/200 \cdot (4,0 \cdot i + 1)$, если состав неоднородный

$K = 20/200 \cdot (4,0 \cdot 1,2 + 1) = 1 \text{ тб.}$

Норму увеличивают в 1,5 раза, т.к. пути замаслены

$K \cdot 1,5 = 1 \cdot 1,5 \sim 2 \text{ тб.}$ Ответ 2 тб.

Тормозные башмаки подкладывают со стороны уклона под крайний вагон и разные оси, так, чтобы носок полоза касался обода колеса и с накатом.

Задание команде 2.

1) Определить требуемое количество тормозных башмаков для закрепления группы порожних вагонов из 40 осей (n) (10 вагонов 4х осных), стоящей на пути с уклоном (i) 1,0 ‰, и закрепить их (правила закрепления).

Решение:

$K = n/200 \cdot (1,5 \cdot i + 1)$, если состав однородный.

$K = 40/200 \cdot (1,5 \cdot 1,0 + 1) = 1 \text{ тб,}$ данный тормозной башмак укладывают со стороны уклона под крайний вагон так, чтобы носок полоза касался обода колеса и с накатом.

Так как уклон 1 ‰, добавляют еще один тормозной башмак, который укладывают со стороны противоположной уклону.

Задание команде 3.

1) Определить требуемое количество тормозных башмаков для закрепления группы порожних вагонов из 200 осей (n) (50 вагонов 4х

осных) при сильном ветре, стоящей на пути с уклоном (i) 1,1 ‰, и закрепить их (правила закрепления).

Решение:

$K = n/200 \cdot (1,5 \cdot i + 1)$, если состав однородный.

$K = 200/200 \cdot (1,5 \cdot 1,1 + 1) = 2,65$, данные тормозные башмаки укладывают со стороны уклона под крайний вагон под разные оси так, чтобы носок полоза касался обода колеса и с накатом.

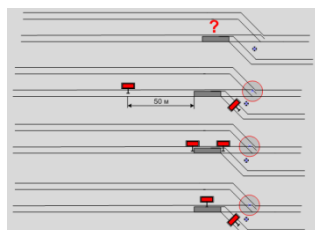
Так как сильный ветер, то добавляют еще три тормозных башмака на каждые 200 осей, которые укладывают против ветра.

Критерии оценки: всего 10 баллов (6 баллов за расчет тормозных башмаков и 4 балла за правильность укладки тормозных башмаков).

**Задания второго этапа Конкурса
Знаток ИСИ – практические задания
по сигнализации на железнодорожном транспорте**

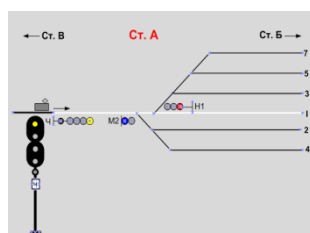
Задание команде 1.

- 1) Выберите правильный вариант ограждения препятствия на пути.



1-я схема

- 2) С какой скоростью поезд может следовать на I-й главный путь, следующий светофор открыт или закрыт?



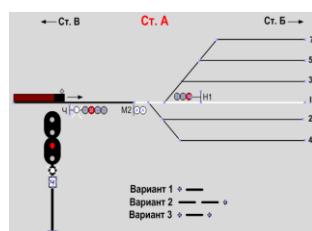
с уменьшенной, следующий светофор закрыт

- 3) Что означает данный сигнальный знак.



переносной сигнальный знак - уменьшения скорости

- 4) Какой сигнал должен подавать машинист свистком локомотива, выберите правильный ответ и подайте сигнал?



сигнал бдительности (· -)

НОЧЬЮ.

правильное решение:



Задание команде 2.

1) Выберите правильный вариант ограждения препятствия на пути

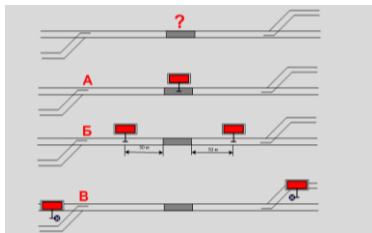
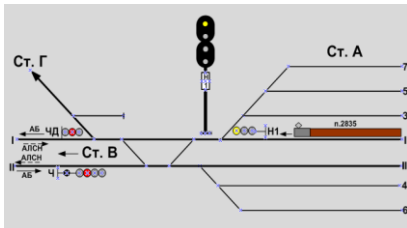


схема Б

станции А, с какой скоростью, следующий светофор закрыт или открыт?»



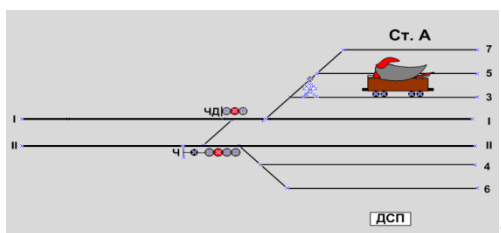
**на станцию В по 1 пути с уменьшенной скоростью следующий
проходной светофор закрыт**

3) Что означает данный сигнальный знак.



предельный столбик

4) Какой сигнал должен подать работник железной дороги в данной ситуации? Подайте сигнал.



пожарная тревога (- ··)

5) Подать ручной сигнал при маневровой работе «Тише» днем и ночью.

правильное решение:



Задание команде 3.

1) Выберите правильный вариант ограждения препятствия на пути

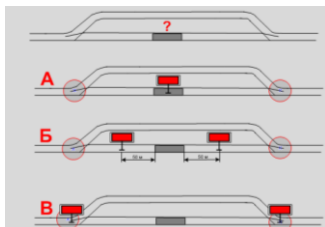
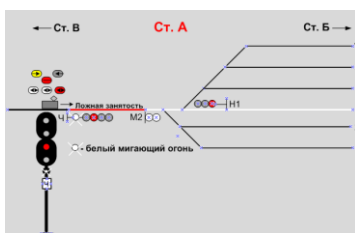


схема А

2) С какой максимальной скоростью одиночный электровоз может следовать на I-й главный путь?»



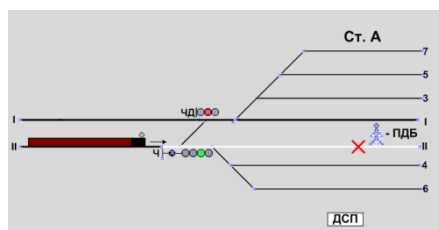
20 км/час, с особой бдительностью

3) Что означает данный сигнальный знак.



начало опасного места

4) ПДБ (бригадир пути) обнаружил лопнувший рельс на II-м главном пути, имеет при себе духовой рожок. Какой звуковой сигнал он должен подать в данной ситуации? Подайте сигнал.



стой (...)

5) Подать ручной сигнал «Движение прямо по стрелочному переводу» днем и ночью.

правильное решение:



**Задания третьего этапа Конкурса на знание ИДП -
практический**

Задание на знание инструкции по движению поездов (ИДП) выполняется в лаборатории по управлению движением (ауд. 1-311) на тренажерах рабочих мест дежурных железнодорожных станций Зимушка, Гранит, Русовка, на которых они должны приготовить маршрут и отправить поезд со станции согласно заданию, оформив соответствующую документацию. Время на выполнение задания - 15 минут.

Задание ДСП должны выполнить в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, Инструкции по движению поездов и маневровой работы на железных дорогах Российской Федерации, соблюдая регламент действий и регламент переговоров, обеспечивая безопасность движения.

Задание команде 1.

1 Отправить поезд № 3006 с 4 пути станции Зимушка на станцию Гранит.

Задание команде 2.

2 Отправить поезд № 15 с 3-го пути станции Русовка на станцию Гранит.

Задание команде 3.

3 Отправить поезд №3221 с 5 пути станции Гранит на станцию Зимушка.

Конкурс со зрителями «Где логика?»

Первый этап «Найди общее»

На картинках, представленных на слайде, необходимо найти, что их объединяет?

1.



пар

2.



стрелка

3.



рама

4.



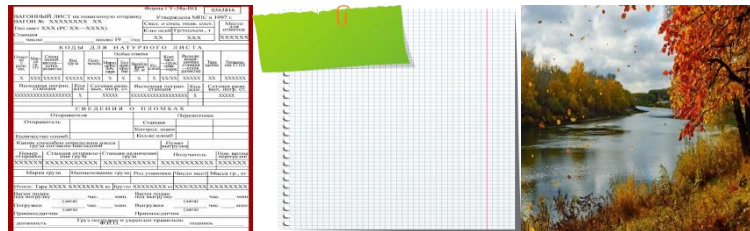
Дежурный

5.



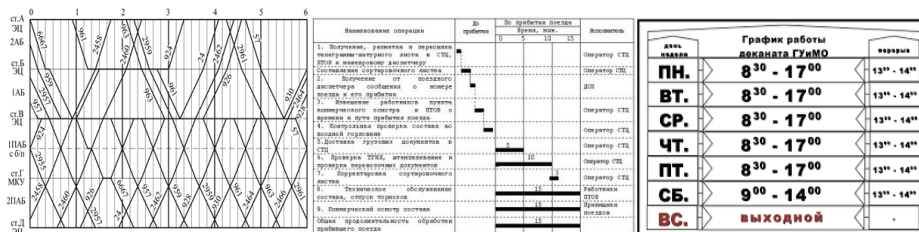
Костыль

6.



Лист

7.



График

Второй этап «Формула всего»

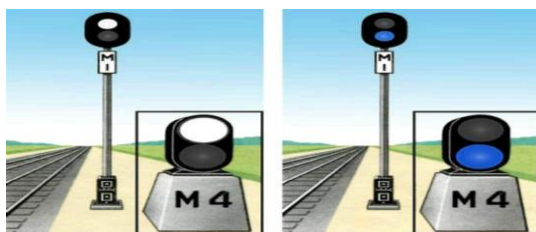
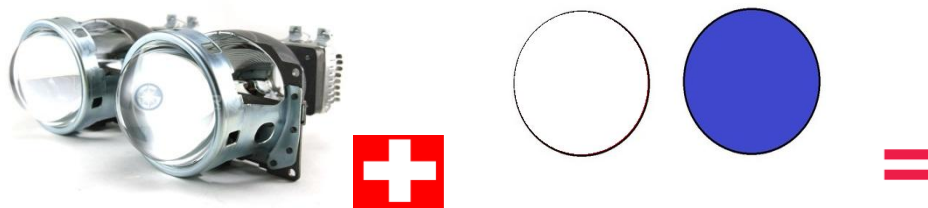
На картинках, представленных на слайде, появится формула, но вместо чисел - изображения. Что получится при их сложении?

1.



(железнодорожный путь)

2.



(светофор)

3.



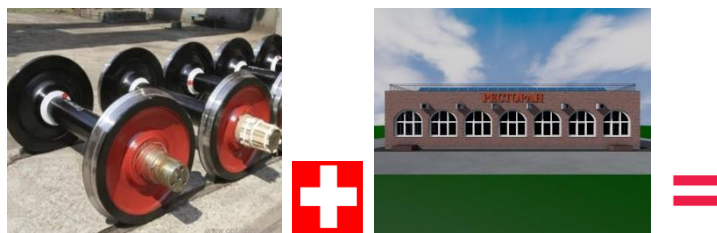
(автосцепное устройство)

4.



(пульт)

5.



(вагон-ресторан)

6.



(переезд)

Третий этап «Чего не хватает»

На изображениях, представленных на слайдах, необходимо установить чего не хватает?

1.



ручки у тормозного башмака

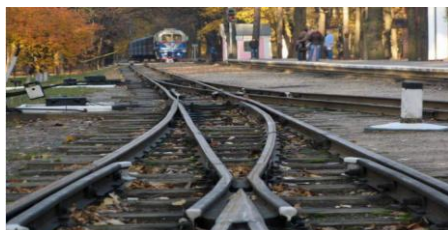
2.



номера вагона



«усовиков» на стрелочном переводе

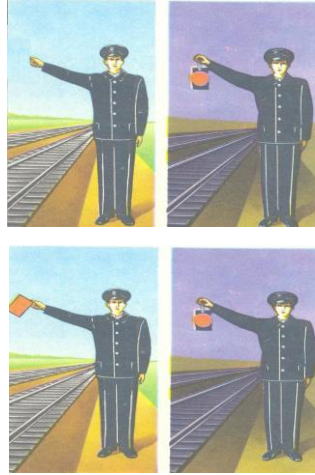


3.



литера светофора

4.



красного флажка у сигналиста

5.



токоприемника у локомотива

Четвертый этап «Классика жанра»

На картинках, представленных на слайде, установить к какой фразе из песни, стихотворения или фразеологизму связанными с железной дорогой, они относятся.

1.



ответ: на слайде зашифрован фразеологизм «вагон и маленькая тележка»

2.



ответ: зашифрована строчка из песни «голубой вагон бежит, качается»

3.



ответ: строчка из песни «постой паровоз, не стучите колеса»

4.



ответ: строчка из стихотворения «Дама сдавала в багаж диван, чемодан,
саквояж

За каждый правильный ответ зритель получает жетон. В конце конкурса подсчитывается количество жетонов. Кто набрал наибольшее количество жетонов, награждается значком «Железная логика».

Критерии оценки Конкурса «Знатоки ПТЭ - 2019»

1. Домашнее задание

1.1 Представление команд оценивается по бальной системе.

За каждый элемент присуждается по пять баллов. Максимальная суммарная оценка за представление команд 15 баллов. Критерии оценки:

Эмблема оценивается на соответствие теме Конкурса, эстетичность оформления, содержательность.

Девиз – оценивается на соответствие теме Конкурса, содержательность.

Представление команды - оценивается на соответствие теме Конкурса, наглядность, артистизм, эстетичность, содержательность.

1.2 ПТЭ в историях – 10 баллов.

Итого: 25 баллов.

2. Первый этап

2.1 Теоретическая разминка оценивается по бальной системе.

Конкурсанты команд должны ответить на 5 вопросов. За каждый правильный ответ начисляют баллы (1-4-й по 1 баллу; 5-й – 2 балла). Максимальное количество - 6 баллов.

2.2 Практическое задание (решение задачи). Максимальное количество 10 баллов (6 баллов за расчет тормозных башмаков и 4 балла за правильность укладки тормозных башмаков).

2.3 Видеоролик (презентация) по безопасности движения - 5 баллов.

Итого: 21 балл.

3. Второй этап – практический (решение ситуационных профессиональных задач).

Конкурсанты команд должны решить по 5 задач. За каждое правильное решение начисляется 1-2 балла (за 3-е задание по 1 баллу, за остальные - по 2 балла).

Максимальное количество - 9 баллов.

4. Третий этап – практический (работа в качестве дежурных по железнодорожным станциям по приему, отправлению поездов на учебных тренажерах АРМ ДСП).

Максимальная оценка 15 баллов:

- регламент действий – 5 баллов;
- регламент переговоров – 5 баллов;
- оформление документации – 5 баллов.

Команде, набравшей наибольшее количество баллов в каждой номинации, присуждается звание «Знаток ПТЭ», «Знаток ИСИ», «Знаток ИДП». Команде, набравшей наибольшее количество баллов по результатам всех заданий, присуждается звание «Лучшая команда в знании ПТЭ - 2019».