



**КУРГАНСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

- филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования

«Уральский государственный университет путей сообщения»

в г. Кургане

**23.02.01**

**РОСЖЕЛДОР**

**Смотр-конкурс**

«Лучший преподаватель  
тренажерной подготовки  
по специальностям среднего  
профессионального  
образования»

**2023 г.**

**УП 02.01 Учебная практика по организации сервисного  
обслуживания на транспорте (по видам транспорта)**

**Учебное занятие по теме:**

**«Действия дежурного по железнодорожной  
станции при приёме и отправлении поездов при  
выявлении неисправности «ложная занятость»  
изолированного участка»**

**Преподаватель – Трегубова Н.А.**



# ТРЕГУБОВА

## Наталья Александровна

**Преподаватель специальных дисциплин специальности 23.02.01  
Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

**Образование** – высшее,  
специальность – инженер путей сообщения,  
профессиональная переподготовка с квалификацией – преподаватель

**Общий стаж работы** – 11 лет,  
из которых стаж работы на железнодорожном транспорте – 10 лет,  
педагогический стаж – 1 год

### **Преподаваемые дисциплины:**

ОП.10 Безопасность движения на железнодорожном транспорте

ОП.11 Системы регулирования движения поездов

УП.01.01 Учебная практика по организации перевозочного процесса (по видам транспорта)

УП.02.01 Учебная практика по организации сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)

Производственная практика



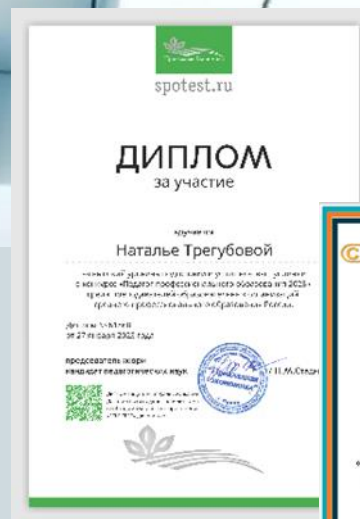


## Повышение профессиональной компетентности:

- Стажировка в Курганском центре организации работы железнодорожных станций (сентябрь 2022 г.);
- Курсы повышения квалификации в Перовском подразделении МУЦПК по теме «Методология обучения на тренажёрных комплексах (для хозяйства движения)» (ноябрь 2022 г.);
- Профессиональная переподготовка по программе «Педагог среднего профессионального образования. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения» с получением квалификации «Преподаватель» (январь 2023 г.);
- Участник Федерального учебно-методического объединения по УГС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта (с января 2023 г.)

## Участие в конкурсах, конференциях различного уровня:

- Участие в Конкурсе Brics Future Skills Challenge 2022 (WorldSkills BRICS) в качестве эксперта (2022 г.);
- «Педагог профессионального образования 2023»;
- Подготовка участников Викторины на знание Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации среди студентов образовательных учреждений (2022 г., 2023 г.);
- Участие в I Региональном Чемпионате «Профессионалы-2023» по компетенции «Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте» в качестве эксперта-методиста;
- Подготовка студентов для участия в конференциях и к публикации статей





**УП 02.01 Учебная практика по организации сервисного обслуживания на транспорте  
(по видам транспорта)**

*Специальность 23.01.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)*

Курс 3

**Тема занятия: Действия дежурного по железнодорожной станции при приёме и отправлении поездов при выявлении неисправности «ложная занятость» изолированного участка**

**Цель занятия:** Отработать практические навыки ДСП при приёме и отправлении поездов в нормальных условиях работы устройств сигнализации, централизации и блокировки и в условиях нарушения нормальной работы этих устройств, в частности – при возникновении неисправности «ложная занятость» изолированного участка

**Время проведения занятия:** 6 академических часов

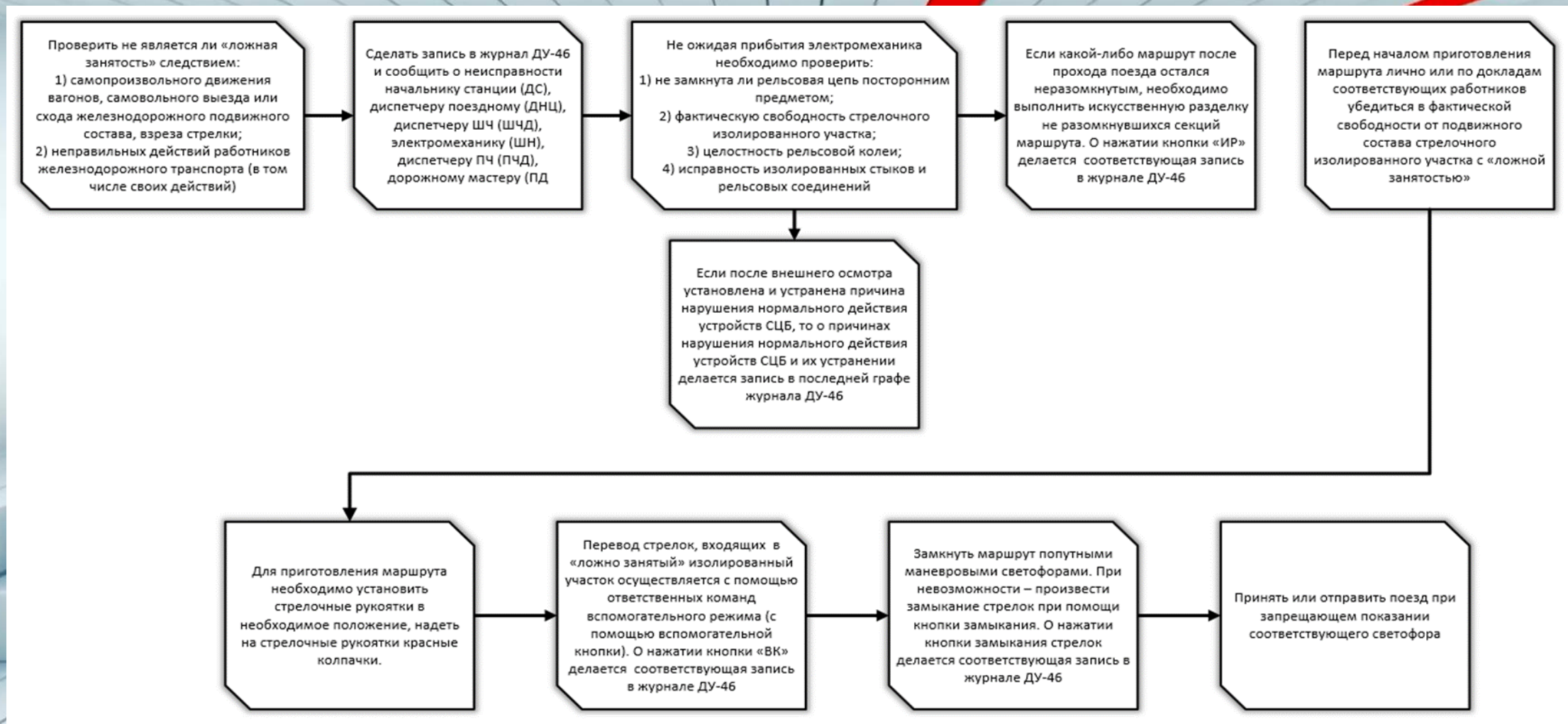


## Вводный этап

**В начале учебного занятия студентам проводится инструктаж по охране труда при проведении занятий в лабораториях и при работе с ПЭВМ с оформлением соответствующих записей в журнале инструктажа по охране труда**

## Вводный этап (актуализация опорных знаний)

### Логическая карта действия дежурного по железнодорожной станции при «ложной занятости» стрелочного изолированного участка



## Вводный этап (актуализация опорных знаний)

### Приём поездов при запрещающем показании входного светофора (при условии правильно подготовленного маршрута)

- 1) по указанию дежурного по железнодорожной станции, передаваемому машинисту по устройствам технологической железнодорожной электросвязи;
- 2) по указанию дежурного по железнодорожной станции, передаваемому машинисту по специальному телефону, установленному у входного светофора;
- 3) по пригласительному сигналу;
- 4) по письменному разрешению дежурного по железнодорожной станции;
- 5) по регистрируемому приказу диспетчера поездного (при нахождении железнодорожной станции на диспетчерском управлении);
- 6) по специальному маневровому светофору, установленному на мачте входного сигнала;
- 7) по указанию дежурного по железнодорожной станции, переданному по двусторонней парковой связи с переговорной колонки в районе входного светофора

### Пригласительный сигнал





**Вводный этап**  
**(актуализация опорных знаний)**

**Отправление поездов при запрещающем показании выходного светофора  
(при условии правильно подготовленного маршрута и свободного перегона  
(первого блок-участка))**

**На двухпутный перегон по правильному железнодорожному пути:**

- 1) по пригласительному сигналу на выходном светофоре;
- 2) по приказу дежурного по железнодорожной станции, передаваемому машинисту отправляющегося поезда по устройствам технологической железнодорожной электросвязи или посредством автоматизированной системы:

*«Приказ № \_\_ время \_\_ (час, минут). Разрешаю поезду № \_\_ отправиться с \_\_ пути по \_\_ главному пути при запрещающем показании выходного светофора \_\_ (литер) и следовать до первого проходного светофора, а далее руководствоваться сигналами автоблокировки. ДСП \_\_ (фамилия)»*

- 3) по разрешению на бланке ДУ-54 с заполнением пункта I



## Вводный этап (актуализация опорных знаний)

**Отправление поездов при запрещающем показании выходного светофора  
(при условии правильно подготовленного маршрута и свободного перегона  
(первого блок-участка))**

**На однопутный перегон или по неправильному  
железнодорожному пути двухпутного перегона,  
оборудованного двухсторонней автоблокировкой:**

- 1) по приказу дежурного по железнодорожной станции, передаваемому машинисту отправляющегося поезда по устройствам технологической железнодорожной электросвязи или посредством автоматизированной системы;
- 2) по разрешению на бланке ДУ-54 с заполнением пункта I

Корешок разрешения № <u>3</u>	РАЗРЕШЕНИЕ № <u>3</u>
Станция (штампель) «22» декабря 20 <u>12</u>	Станция (штампель) «22» декабря 20 <u>12</u>
<b>Ж.д. ст. Кусково</b>	I Разрешаю поезду № <u>2974</u> отправиться с <u>5Б</u> пути по <u>II</u> пути при запрещающем показании выходного (маршрутного) светофора и со скоростью не свыше 20 км в час, с особой бдительностью и готовностью немедленно остановиться, если встретится препятствие для дальнейшего движения, следовать до первого проходного (выходного) светофора и далее по сигналам автоблокировки.
Разрешение выдано на поезд № <u>2974</u> с заполнением пункта <u>I</u>	Настоящее разрешение дает право проследовать только запрещающее показание выходного (маршрутного) светофора станции.
	II Разрешаю поезду № _____ отправиться с _____ пути по открытому выходному (маршрутному) групповому светофору _____ и следовать далее по сигналам автоблокировки.
Дежурный по станции <u>Иванов</u>	Дежурный по станции <u>Иванов</u>
(Бланк зеленого цвета)	(ненужное зачеркнуть) (Бланк зеленого цвета)

**Пример заполнения ДУ-54**

## Основной этап

Для проведения занятия и отработки практических навыков применяется обучающий программный комплекс по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции».

Используется сетевая версия имитационного тренажера, в которой несколько обучающихся играют на одном полигоне каждый со своей ролью



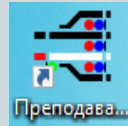
Игра проводится на скорости равной единице, то есть 1 секунда игрового времени равна 1 секунде реального времени. Это делается для того, чтобы студенты научились обрабатывать действия и своевременно заполняли журналы и бланки в ходе работы



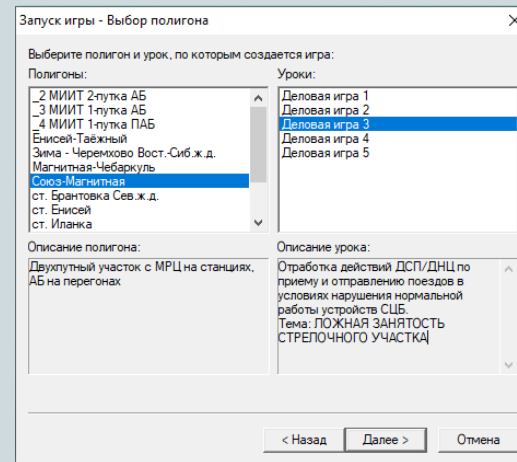
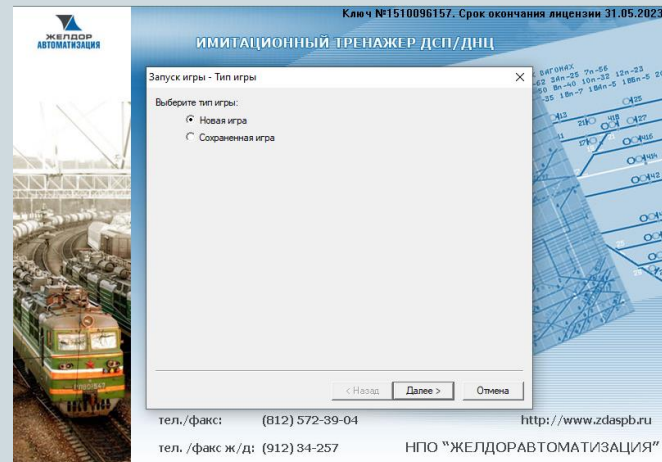
## Основной этап (отработка практических навыков)

### Действия для запуска сетевой игры:

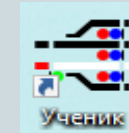
1) преподаватель запускает ярлык «Преподаватель»



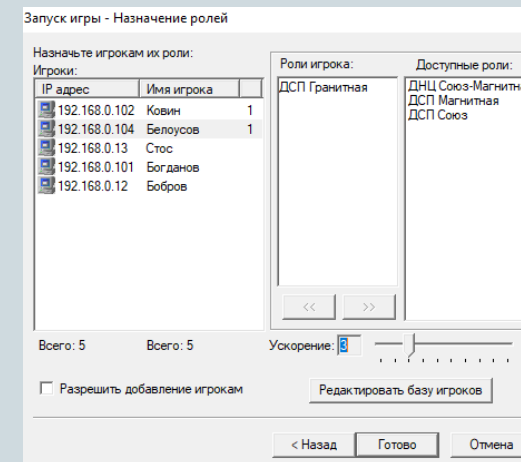
2) в открывшемся начальном окне выбирает режим «Новая игра», выбирает нужный Полигон «Союз-Магнитная» и Деловую игру 3 «Отработка действий ДСП/ДНЦ по приёму и отправлению поездов в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ. Тема: «Ложная занятость стрелочного участка» и ожидает подключения игроков



3) обучающиеся запускают ярлык «Ученик» и регистрируются, выбрав себя из списка «Базы игроков»



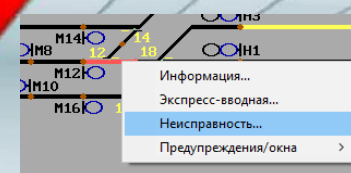
4) преподаватель распределяет роли среди игроков (ДНЦ, ДСП), нажимает кнопку «Готово», и начинается запуск игры для всех участников



*\* На станции «Союз» создаётся неисправность устройств СЦБ (задаётся преподавателем с помощью функции «Экспресс-вводная»), а также определяются условия возникновения данной неисправности*

## Основной этап (отработка практических навыков)

Ведение журнала осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети формы ДУ-46 на тренажёрном комплексе



Устранение неисправности

Станция: Матвильная    Неисправность: Ложная занятость НР1

Неисправный объект: П2оп

Текст записи:  
Стрелочный изолированный участок 12 СП  
показывает ложную занятость

Работники служб:  
ДС - начальник станции  
ДСД - составитель поездов  
ДНЦ - поездной диспетчер  
ШН - э.электромеханик  
ШЧД - диспетчер ШЧ  
ПД - дорожный мастер

Порядок действий

Описание	Время	Должность	Фамилия
----------	-------	-----------	---------

Ход устранения

Сообщить    Подсказка

Закрыть

Устранение неисправности

Станция: Матвильная    Неисправность: Ложная занятость НР1

Неисправный объект: П2оп

Текст записи:  
Стрелочный изолированный участок 12 СП  
показывает ложную занятость

Работники служб:  
ДС - начальник станции  
ДСД - составитель поездов  
ДНЦ - поездной диспетчер  
ШН - э.электромеханик  
ШЧД - диспетчер ШЧ  
ПД - дорожный мастер

Порядок действий

Описание	Время	Должность	Фамилия
Сообщено ДС	08:00	ДС	Протодавате...
Сообщено ДНЦ	08:00	ДНЦ	Протодавате...
Сообщено ШЧД	08:00	ШЧД	Васильев...
	08:00	ДНЦ	Протодавате...
	08:00	ШЧД	Иванов
	08:00	ДНЦ	Протодавате...

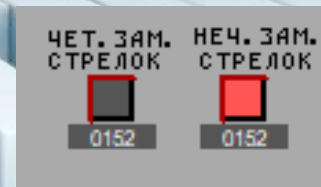
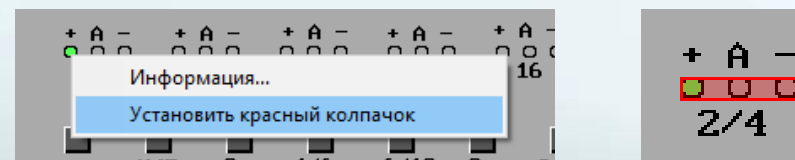
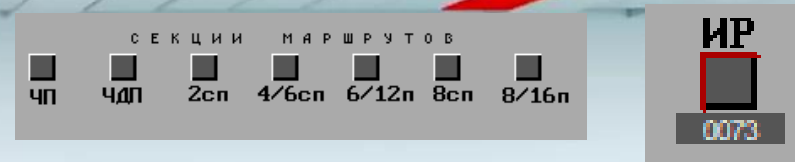
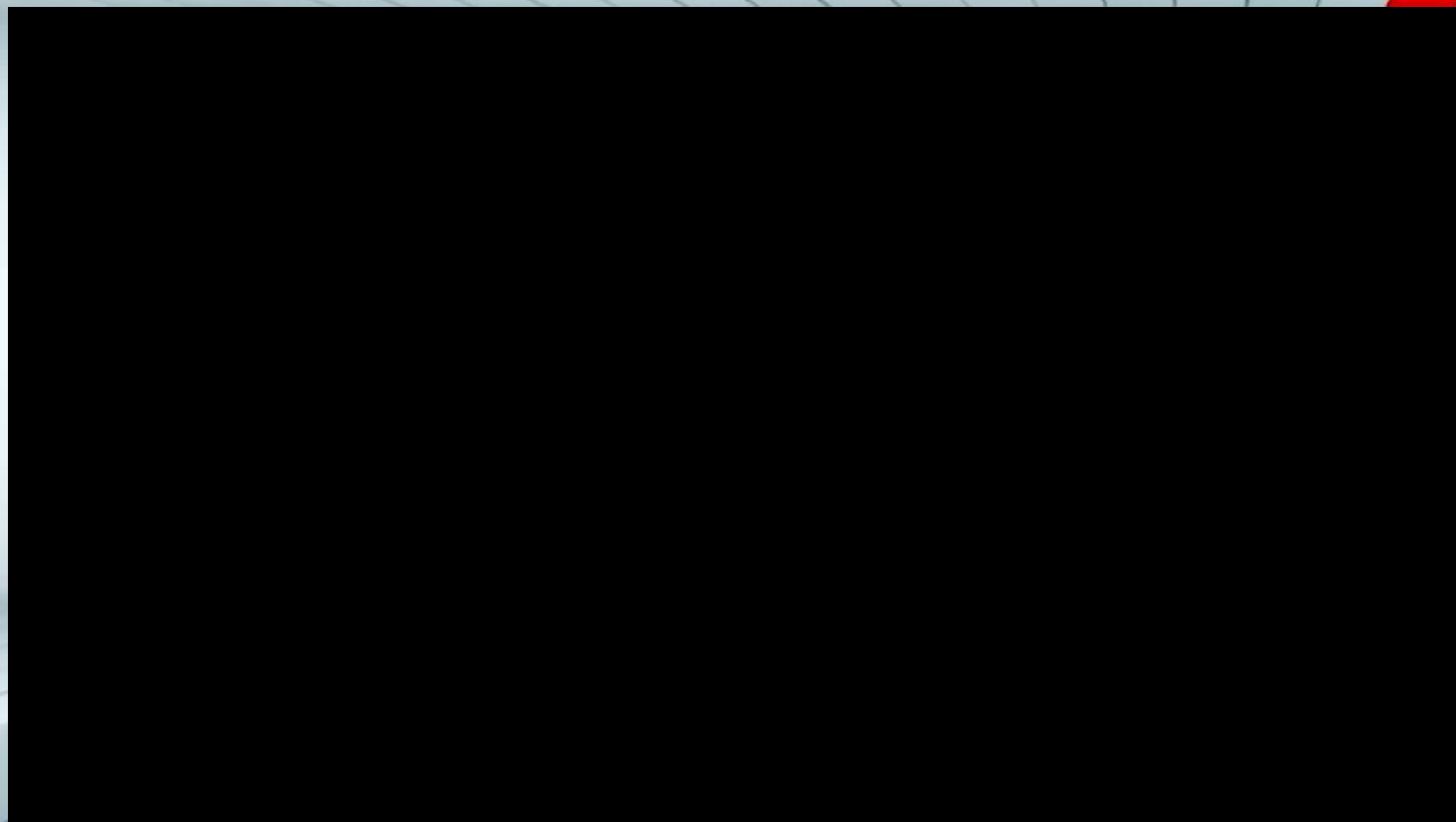
Ход устранения

Сообщить    Подсказка

Закрыть

Основной этап  
(отработка практических навыков)

Приготовление маршрута отправления/приёма поезда на тренажёрном комплексе

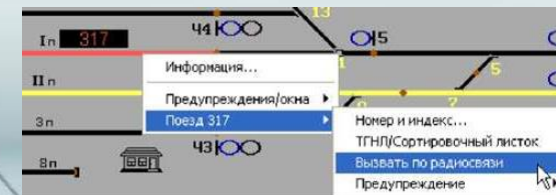


## Основной этап (отработка практических навыков)

### Порядок приёма и отправления поезда при запрещающем показании соответствующего светофора



ИЛИ



Поезд №6917

Номер: 6917	Изменить	Скорость: 0 км/ч
Индекс: 6762 - 076 - 6762		
Остановка	Расформировать	
Движение	Сократить стоянку	
Осаживание	Маневровая работа	
Ремонт	Предупреждение	
Приказ	Натурный лист	

Поезд находится:  
Ст.Брантовка Уч.2п  
до стыка с участком 16сп  
0м

# Основной этап (отработка практических навыков)

По итогу проведённого занятия обучающимися должен быть организован приём и отправление поездов в условиях нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки, а также при «ложной занятости» стрелочного изолированного участка, заполнены соответствующие журналы и бланки (ДУ-2, ДУ-58, ДУ-46, ДУ-54) в электронной и бумажной формах

Фамилия, И.О. студента: Ширшова А.А. № 31 Форма ДУ-2  
Журнал движения поездов

Для стрелочного участка				Для стрелочного участка			
№ стрелки	№ стрелки	№ стрелки	№ стрелки	№ стрелки	№ стрелки	№ стрелки	№ стрелки
1	2	3	4	5	6	7	8
...	...	...	...	...	...	...	...

Форма ДУ-58

№ поезда	№ пути	№ стрелки	№ стрелки	№ стрелки	№ стрелки	№ стрелки	№ стрелки
2002	1	1	2	3	4	5	6
...	...	...	...	...	...	...	...

Журнал движения поездов ДУ-2

Станция: Гранитная ДСП Ширшова Анна Алексеевна

Номер поезда: 2002

Добавить

2002  
183  
2344  
2001  
2003  
2004  
6412  
6412  
3  
2025

Запись

Время отправления с соседней станции: 11 : 37

Время прибытия на станцию: 12 : 06

Номер пути приёма, отправления, проследования: 3

Время отправления со станции: 12 : 08

Время прибытия на соседнюю станцию: 11 : 32

Всего отправлено вагонов в поезде: 12

Вес отправленного поезда брутто (нетто, тонн): 712

Записи о поездной работе

Устранение неисправности

Станция: Гранитная Неисправность: Ложная занятость №3

Неисправный объект: 8/12сп

Текст записи

Новая запись | Занести в журнал

Работники служб

ДС - начальник станции  
ЛСД - составитель поездов  
ДНЦ - поездной диспетчер  
ШН - э.лектромеханик  
ШЧД - диспетчер ШЧ  
ПД - дорожный мастер

Сообщить | Подсказка

Порядок действий

Описание

Для приготовления маршрута приема поезду 2344 нажать кнопку Чет.зам стрелок. Показание счётчика 0142 для приема поезда 2344 на 2 путь нажать кнопку Приг.4 Показание счётчика 0102

Участок 8/12сп показывал ложную занятость из-за обрыва основного и дублирующего соединителей. Неисп.

Ход устранения

09:00:50 неисправность обнаружена  
09:05:50 ШН начинает работу  
09:47:50 ШН закончил работу  
НЕИСПРАВНОСТЬ УСТРАНЕНА

Закреть

Форма ДУ-54  
Утверждена ОАО «РЖД» в 2004г.

КОРЕШОК РАЗРЕШЕНИЯ № 1

Станция (пункт) Гранитная

Разрешение № 1

Станция (пункт) Гранитная

Разрешение выдано на поезд № 2002 с задвижкой пункта 1

Дежурный по станции Ширшова

Форма ДУ-54  
Утверждена ОАО «РЖД» в 2004г.

Разрешение № 1

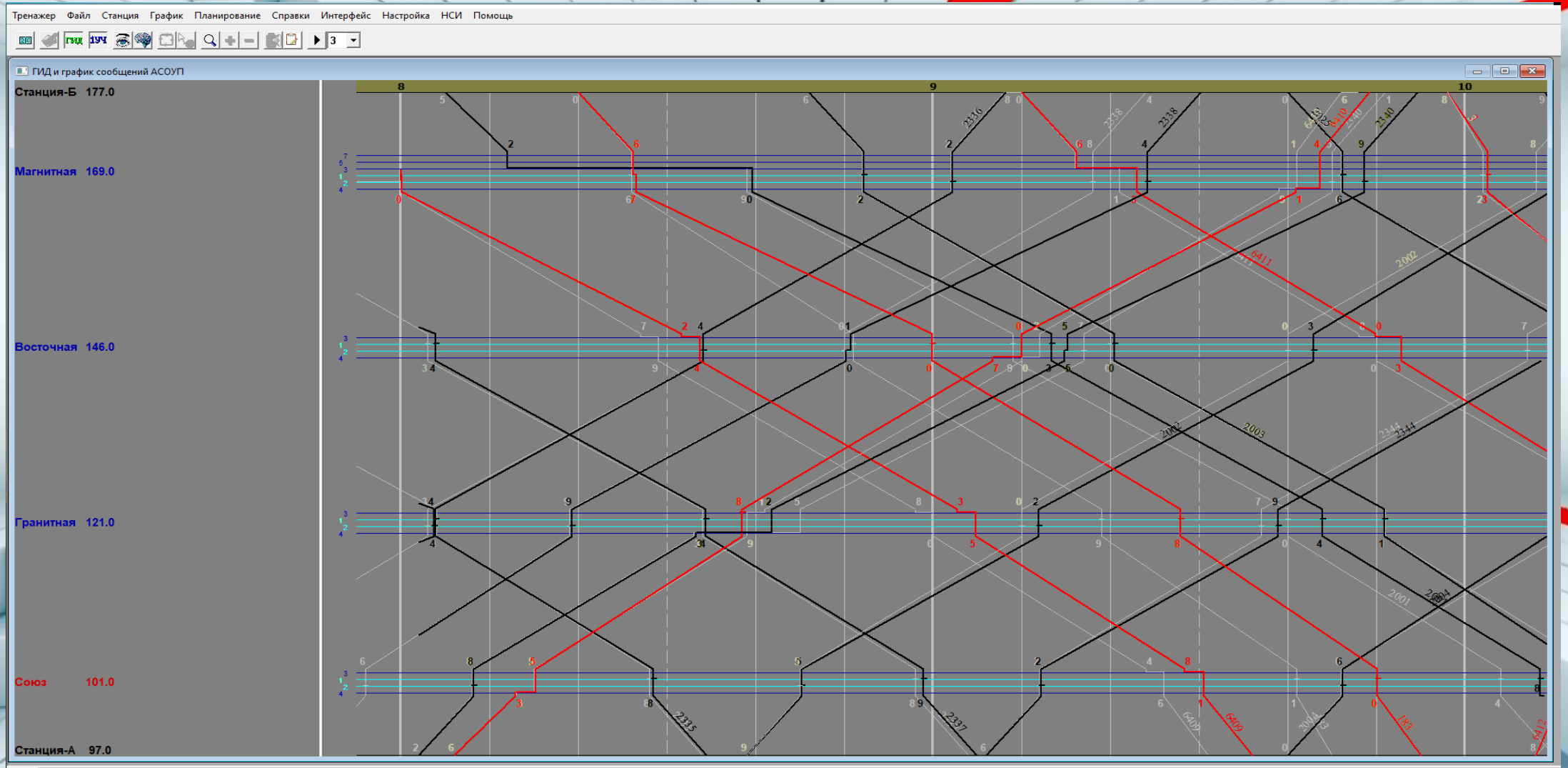
Станция (пункт) Гранитная

Разрешение выдано на поезд № 2002 с задвижкой пункта 1

Дежурный по станции Ширшова

# Основной этап

## Сформированный в ходе занятия график исполненного движения





# Основной этап

## Заполненный в ходе занятия журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети формы ДУ-46 (бумажный носитель)

Форма ДУ-46

1	2	3	Когда извещен соответствующий работник дистанции			Когда соответствующий работник данной дистанции прибыл для устранения неисправностей и повреждений			Когда обнаруженные неисправности и повреждения устранены, расписка об их устранении		
			4	5	6	7	8	9	10	11	12
Месяц и число	Часы и минуты	Изложение результата осмотра и испытаний, а также обнаруженных неисправностей и повреждений	Месяц и число	Часы и минуты	Способ извещения (телеграммой, по телефону или запиской)	Месяц и число	Часы и минуты	Расписка прибывшего работника дистанции в получении	Месяц и число	Часы и минуты	Описание причин повреждения или неисправности и изложение принятых мер. Подпись работников, производивших исправление, и отметка дежурного по станции об исправлении записанного повреждения
20.04	08:00	При осмотре стрелочного устройства СЦБ и связи работами исправлено, плановый ремонт в соответствии с планом, работ по монтажу в соответствии с									
		РСП Ширяева									
20.04	09:00	Участков участка №1207	20.04	09:00	РС	20.04	09:03	Иванов	20.04	09:04	Путь осмотрен, кабелей согласно ПТЭ, выявлено повреждение проводов, заменены и чистовые работы. Проверены контакты с установленными устройствами
		РСП Ширяева									
20.04	09:05	При проверке стрелки № 107				20.04	09:07	Иванов	20.04	09:11	На участке №1207 обнаружен дефект в работе стрелочного устройства. Неисправности устранены. При изложении плановых работ
		РСП Ширяева									

Форма ДУ-46

1	2	3	Когда извещен соответствующий работник дистанции			Когда соответствующий работник данной дистанции прибыл для устранения неисправностей и повреждений			Когда обнаруженные неисправности и повреждения устранены, расписка об их устранении		
			4	5	6	7	8	9	10	11	12
Месяц и число	Часы и минуты	Изложение результата осмотра и испытаний, а также обнаруженных неисправностей и повреждений	Месяц и число	Часы и минуты	Способ извещения (телеграммой, по телефону или запиской)	Месяц и число	Часы и минуты	Расписка прибывшего работника дистанции в получении	Месяц и число	Часы и минуты	Описание причин повреждения или неисправности и изложение принятых мер. Подпись работников, производивших исправление, и отметка дежурного по станции об исправлении записанного повреждения
20.04	09:05	При осмотре стрелочного устройства СЦБ и связи работами исправлено, плановый ремонт в соответствии с планом, работ по монтажу в соответствии с									
		РСП Ширяева									
20.04	09:08	Участков участка №1207									
		РСП Ширяева									

# Заключительный этап (подведение итогов выполнения работы)

## Итоговый отчёт выполнения игры на тренажёре

C:\Users\user\AppData\Local\Temp\NEW2D0F.html

C:\Users\user\AppData\Loc... ×

Дата: 20.04.2023  
ФИО: Ширшова Анна Алексеевна  
Группа: 2022 Д-31  
Дирекция: Южно-Уральская  
Табельный номер: 12345783  
Полигон: Союз-Магнитная  
Урок: Деловая игра 3  
Роль: ДСП(Гранитная)  
Продолжительность: 02 час.02 мин.44 сек.  
Результат: Критерии оценки отсутствуют

КОЛИЧЕСТВО КРИТИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ: 0  
КОЛИЧЕСТВО НЕПРАВИЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ: 0

НЕИСПРАВНОСТИ  
Возникло: 1  
Обнаружено: 1  
Устраняется: 0  
Завершено: 1

ПНП

ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ

Пассажирские поезда  
Участковая скорость 53.77  
Техническая скорость 53.77  
Коэффициент 1.00

Грузовые поезда  
Участковая скорость 46.88  
Техническая скорость 48.00  
Коэффициент 0.98

Печать Развернуть

C:\Users\user\AppData\Local\Temp\NEW0736.html

C:\Users\user\AppData\Loc... ×

Дата: 20.04.2023  
ФИО: Стос Федор Андреевич  
Группа: 2022 Д-31  
Дирекция: Южно-Уральская  
Табельный номер: 12345687  
Полигон: Союз-Магнитная  
Урок: Деловая игра 3  
Роль: ДСП(Восточная)  
Продолжительность: 02 час.03 мин.03 сек.  
Результат: Критерии оценки отсутствуют

КОЛИЧЕСТВО КРИТИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ: 1  
09:14:48 Отправление поезда №2340 при занятом первом участке удаления

КОЛИЧЕСТВО НЕПРАВИЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ: 0

НЕИСПРАВНОСТИ  
Возникло: 1  
Обнаружено: 1  
Устраняется: 0  
Завершено: 1

ПНП

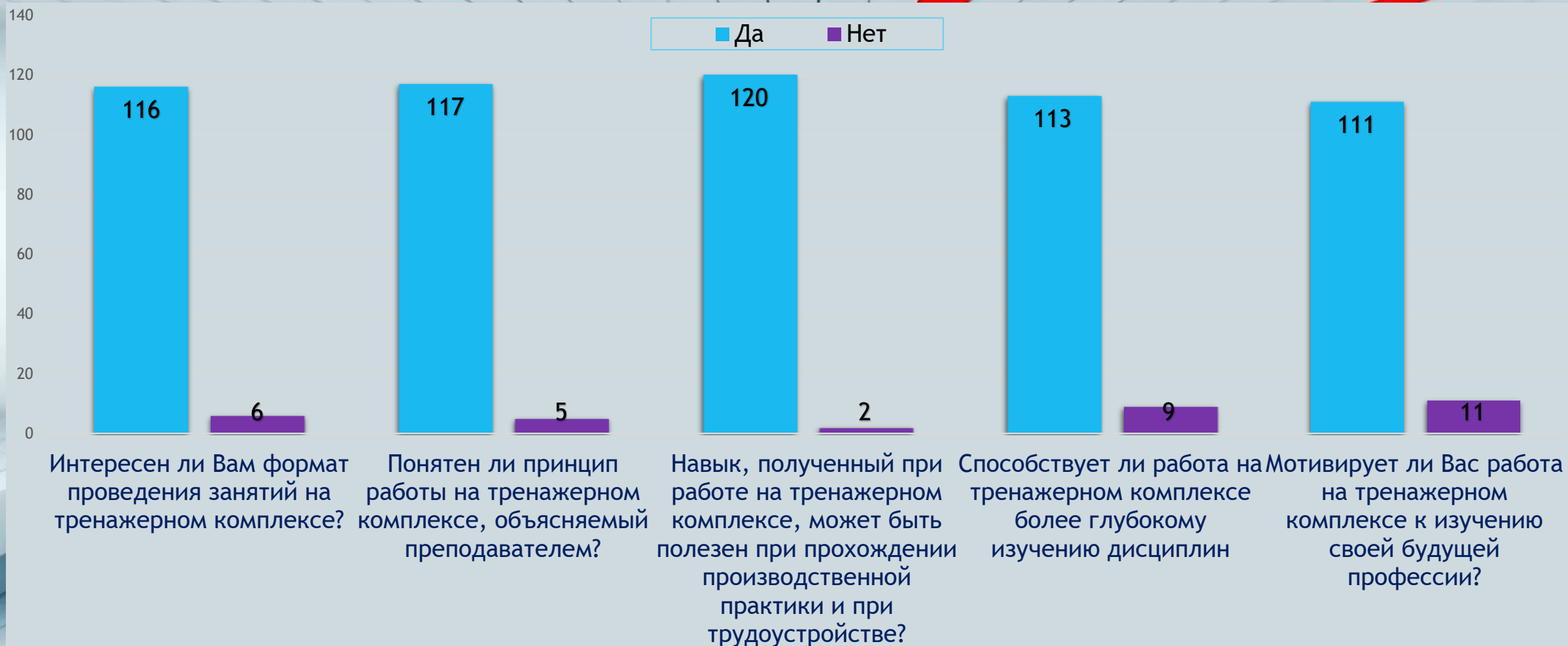
ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ

Пассажирские поезда  
Участковая скорость 46.66  
Техническая скорость 46.93  
Коэффициент 0.99

Грузовые поезда  
Участковая скорость 42.26  
Техническая скорость 46.40  
Коэффициент 0.91

Печать Развернуть

**В целях получения обратной связи от студентов по работе на тренажёрном комплексе «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции» был проведён опрос, в котором приняли участие 122 студента. Результаты опроса представлены на диаграмме:**



**ТРЕГУБОВА Н.А.:** «В заключение хотелось бы отметить, что применение программных комплексов не только позволяет использовать современные технологии в организации образовательного процесса, осуществлять подготовку студентов к участию в Чемпионате по профессиональному мастерству «Профессионалы» и к прохождению демонстрационного экзамена, но и получать обучающимся практические навыки ещё до выхода на производственную практику на предприятие, а также стимулирует преподавателя постоянно повышать свой профессиональный уровень»

