



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России

125 лет



РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТРАНСПОРТА
РУТ (МИИТ)



Транспортный
университет

Проектирование однониточного плана промежуточной железнодорожной станции тренажерного комплекса АРМ ДСП/ДНЦ

Бородина Е.В. ,

borodinayer@mail.ru

Полякова В.К.

vkpolyakova@imiit.ru



Характеристика проекта

Срок достижения продуктового результата:
24.12.2021 г.

**Требования к входным компетенциям
для участия в проекте:**

Студенты 1 курса направления подготовки бакалавров 23.03.01 «Технология транспортных процессов», профиль «Организация перевозок и управление железнодорожном транспорте».

**Максимальное количество
студентов – участников проекта:**
60

Размер студенческой команды:
6

Дополнительные условия регистрации на проект:
Без конкурсного отбора



Изучение схемы промежуточной железнодорожной станции тренажера АРМ ДСП/ДНЦ

Изучение схемы промежуточной железнодорожной станции тренажера АРМ ДСП/ДНЦ

Цель проекта:

Создание Приложения к Техническо-распорядительному акту промежуточной железнодорожной станции тренажера АРМ ДСП/ДНЦ

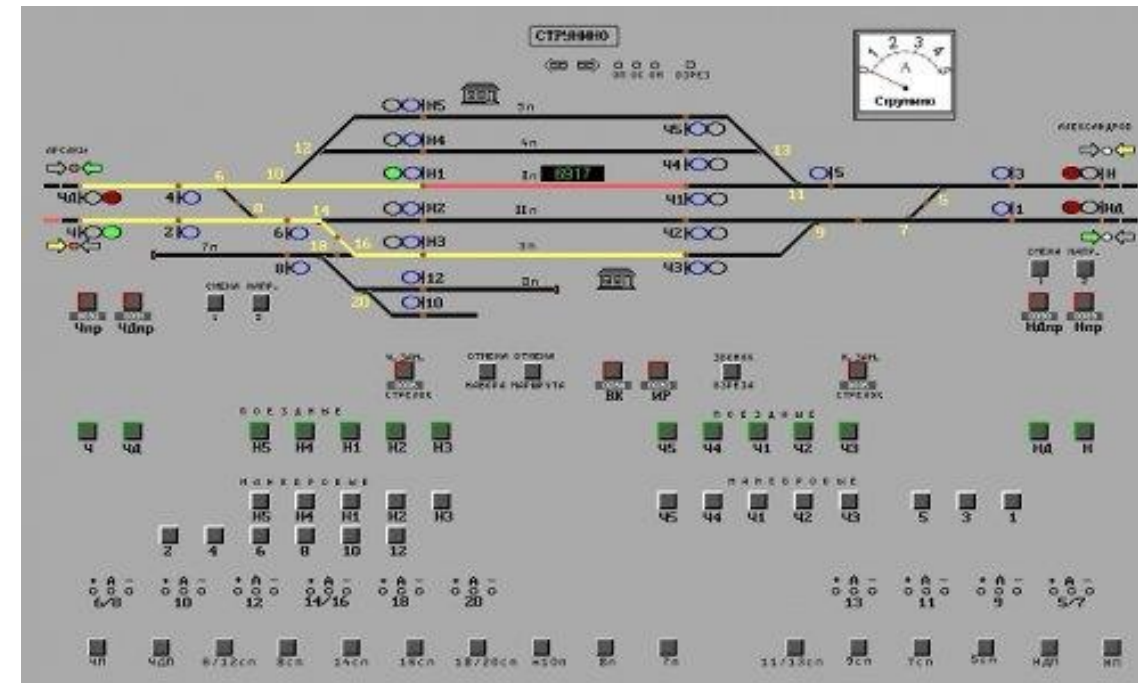


Схема однониточного плана промежуточной железнодорожной станции

Результат, который мы планируем получить в финале проектной работы со студентами:

Продуктовый:

Приложение к ТРА станции – схема однониточного плана заданной промежуточной станции из тренажера АРМ ДСП/ДНЦ

Образовательный:

- Работа в команде;
- Выработка навыков по установлению специализации путей, путей безостановочного пропуска поездов;
- Изучение мест установки, назначение и особенности поездных светофоров с указанием их литеров;
- Изучение мест установки и назначение маневровых светофоров станции.;
- Изучение процедуры изоляции путей на станции;
- Составление таблицы поездных и маневровых маршрутов для заданной станции.
- Приобретение навыков критического мышления.

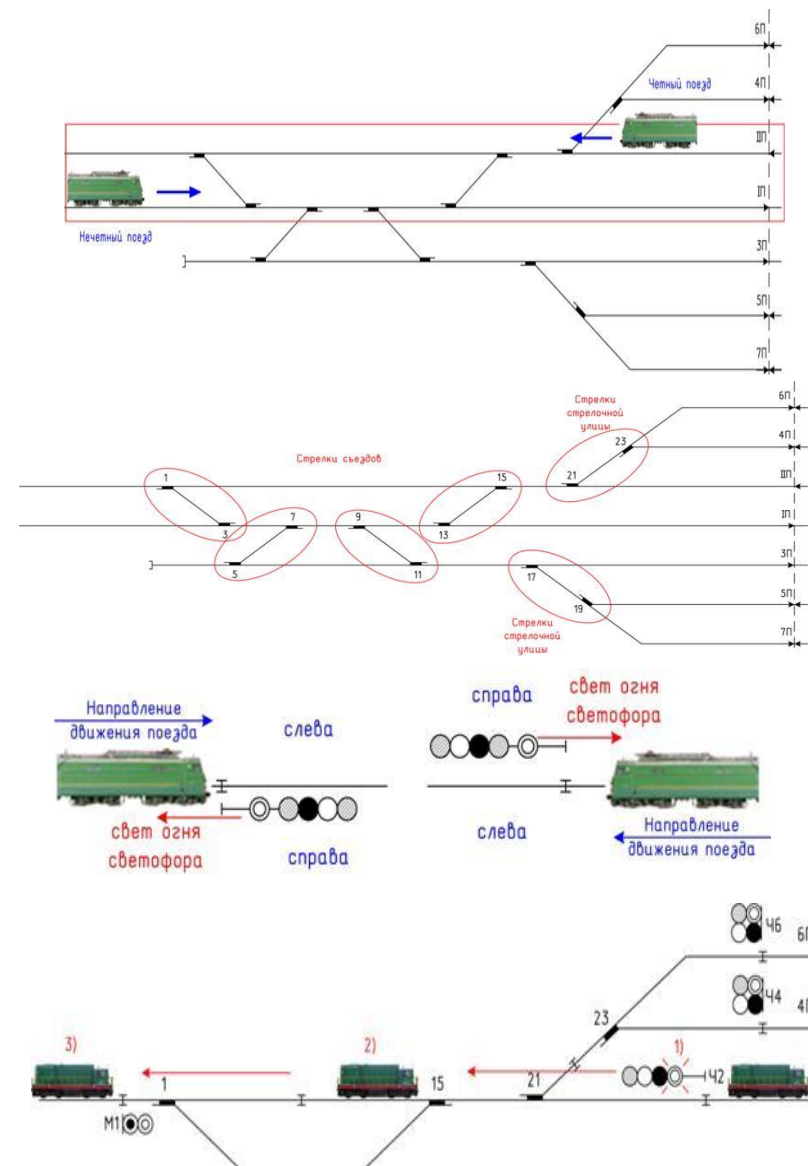


График работы над продуктом

	Сентябрь			Октябрь				Ноябрь				Декабрь			
Разработка и защита концепции проекта		Формирование групп													
		Общая проектная сессия													
Проведение измерений уровня загрязняющих веществ				Анализ исследований											
					Разработка схемы однопутного плана										
Анализ мероприятий по улучшению экологии чешской обстановки района								Расстановка светофоров, планирование поездных и маневровых маршрутов							
									Разработка приложений к ТРА						
Прием работ заказчиком													Подготовка доклада и презентации	Проставление баллов	
													Обратная связь, рефлексия со студентами		

Концепт готов
01.10.21

Готов список студентов,
задействованных в проекте
08.09.21

Схема
однопутного
плана
готова
30.10.21

Аналитический отчет
готов 7.12.21

Защита
проекта
24.12.21

Задачи проекта

Этап 1. «Выбор направления движения каждого пути на станции, нумерация путей и стрелок»

Задача 1:

1. Установить направление движения и специализацию каждого пути.
2. Пронумеровать главные и приемо-отправочные пути на станции.
3. Срок выполнения – 08.09.21 – 15.09.21
4. Баллы за выполнение задачи - 5

Задача 2:

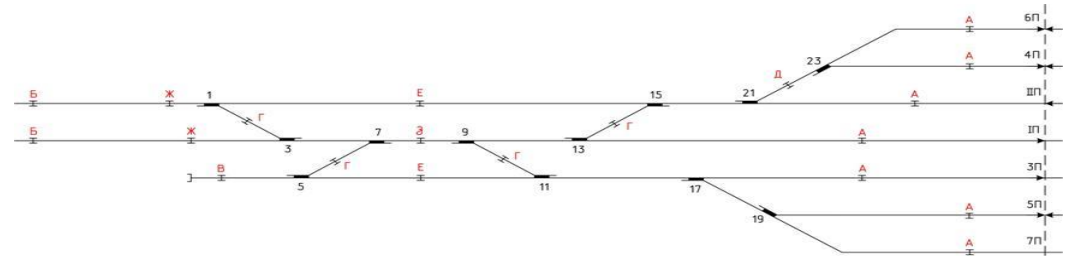
1. Пронумеровать стрелки.
2. Срок выполнения – 16.09.21- 22.09.21
3. Баллы за выполнение задачи - 10

Задачи проекта

Этап 2. «Размещение изолирующих стыков.
Разделение станции на изолированные участки»

Задача 1:

1. Пути станции разделить на изолированные секции.
2. Установить изолирующие стыки.
3. Срок выполнения - 23.09.21 -10.10.21
4. Баллы за выполнение задачи - 15



Задача 2:

1. Приемо-отправочные пути выделить в отдельные бесстрелочные участки изолирующими стыками
2. Станцию отделить от перегона изостыками, отделить тупики от станции
3. Стрелки съездов разделить на отдельные стрелочные секции, для того чтобы можно было производить одновременно передвижения по соседним путям
4. Срок выполнения - 11.10.21- 30.10.21
5. Баллы за выполнение задачи - 15

Задачи проекта

Этап 3. «Осигнализация станции: расстановка входных, выходных, маневровых светофоров»

Задача 1: 1. Расставить входные и выходные светофоры на станции

2. Срок выполнения - 23.10.21- 8.11.21

3. Баллы за выполнение задачи - 10

Задача 2:

1. Расставить маневровые светофоры на станции.

2. Срок выполнения – 9.11.21 – 15.11.21

3. Баллы за выполнение задачи - 10

Задачи проекта

Этап 4. «Составление окончательного варианта однопутного плана станции»

Задача 1:

1. Указание оси станции, установка поста ЭЦ и пассажирского здания.
2. Срок выполнения - 16.11.21 – 19.11.21
3. Баллы за выполнение задачи -5

Задача 2:

1. Составление поездных и маневровых маршрутов на станции.
2. Составление окончательного однопутного плана станции
3. Срок выполнения - 20.11.21 – 06.12.21
4. Баллы за выполнение задачи - 10

Сводная таблица баллов

N	ЗАДАЧИ	БАЛЛЫ	Направление, профиль
1.1	Установить направление движения каждого пути	5	Технология транспортных процессов. Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте
1.2	Пронумеровать главные и приемо-отправочные пути на станции	10	
2.1	Размещение изолирующих стыков	10	
2.2	Разделение станции на изолированные участки	15	
3.1	Расстановка входных, выходных светофоров	10	
3.2	Расстановка маневровых светофоров	10	
4.1	Указание оси станции, установка поста ЭЦ и ПЗ	5	
4.2	Составление поездных и маневровых маршрутов на станции. Окончательный план станции.	10	
	ЗАЩИТА ПРОЕКТА	15	
	Дополнительные баллы (резерв)	10	

График образовательного процесса

Требуется результат освоения других дисциплин:	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь		
Инженерная и компьютерная графика			■									
ОКТ							■					
ОКЖД							■					
Техники публичного выступления										■		
Тайм-менеджмент			■									

Указать, какие нужны мастер-классы:

- 1) Изучение разделов ТРА станции
- 2) Изучение светофоров и сигнальных показаний
- 3) Изучение взаимозависимости стрелок и сигналов на станции

Сделал этапы 1 и 2

Сделал финальный однопиточный план

Сделал доклад и защитил проект

Сделал предварительный однопиточный план станции

Ресурсное обеспечение процесса

Для получения итогового продукта необходимо:

Оборудование

Тренажерный комплекс АРМ ДСП/ДНЦ с размещением на нем вариантов схем промежуточных станций.

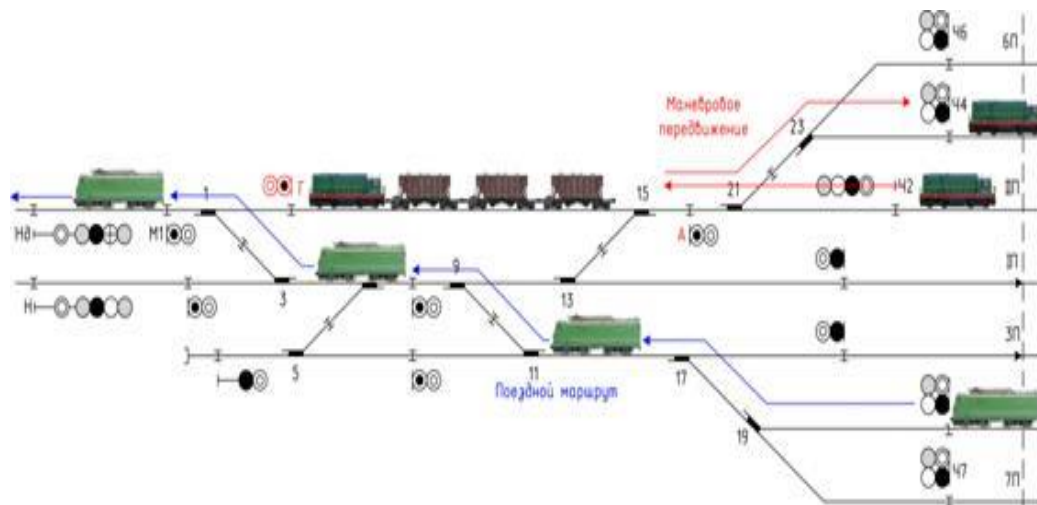
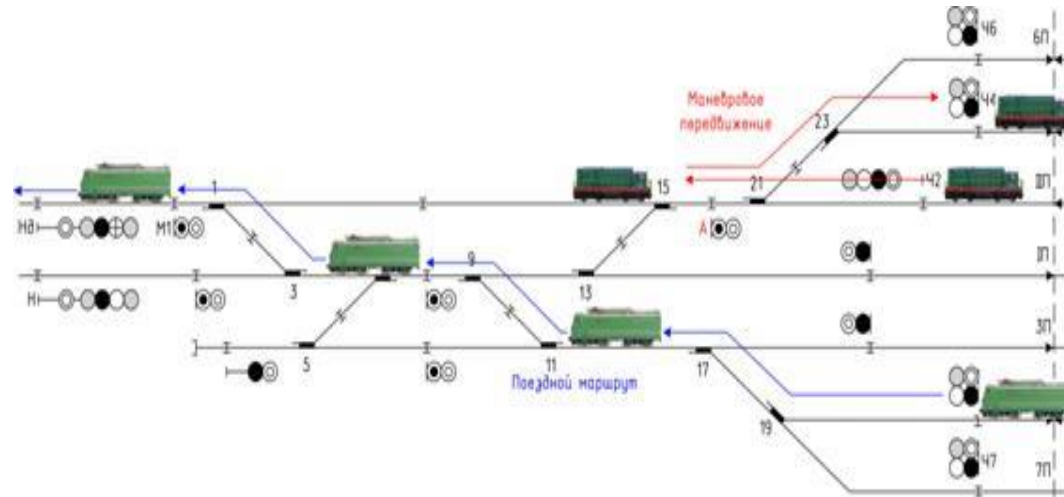
Принтер

Расходники

Бумага, картриджи



Иллюстрации к проекту





МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России

125 лет



РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТРАНСПОРТА
РУТ (МИИТ)



Транспортный
университет

Спасибо за внимание!

Бородина Е.В. ,

borodinayer@mail.ru

Полякова В.К.

vkpolyakova@imiit.ru

