

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт транспорта и логистики
Кафедра транспортных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
транспорта и логистики



Быкадоров В.В.

(подпись)

« 26 » февраля 2025 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине**

Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
(наименование учебной дисциплины)

23.05.04 Эксплуатация железных дорог
(код и наименование специальности)

«Магистральный транспорт», «Транспортный бизнес и логистика»,

«Промышленный транспорт»
(наименование специализации)

Разработчик:

доцент
(должность)

Баранов И.О.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры транспортных технологий
от « 25 » февраля 2025 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой

(подпись)

Тарарычкин И.А.

(ФИО)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите все правильные варианты ответов

Укажите функции, выполняемые рельсовыми цепями (РЦ) в системах железнодорожной автоматики и телемеханики (СЖАТ)?

- А) Определяет длину и вес поезда
- Б) Контролирует состояния отдельных участков ПУТИ
- В) Фиксирует направления движения поезда
- Г) Контролируют целостность рельсовых линий
- Д) Служат в качестве канала передачи сигналов ПУТИ на локомотив

Правильные ответы: Б,Г,Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

2. Выберите один правильный ответ

Укажите назначения стыковых соединителей (СС), как элементов конструкции рельсовых цепей?

- А) Стабилизируют электрические параметры
- Б) Повышает механическую прочность рельсовых цепей
- В) Обеспечивает протекание сигнального тока при изломе рельсов
- Г) Нет правильного ответа

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

3. Выберите один правильный ответ

Рельсовая цепь свободна и исправна - это...?

- А) Нормальный режим
- Б) Шунтовой режим
- В) Контрольный режим
- Г) Режим АЛС
- Д) Режим короткого замыкания

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите соответствие между типами стыковых соединителей и модулем полного удельного сопротивления рельсов

1)	Медные приварные	А)	0,5 (Ом на км.)
----	------------------	----	-----------------

2)	Стальные приварные	Б)	0,85 (Ом на км.)
3)	Стальные штепсельные	В)	1 (Ом на км.)

Правильный ответ:

1	2	3
А	Б	В

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

2. Установите соответствие между типами систем автоматики и выполняемыми функциями:

1)	Полуавтоматическая блокировка (ПАБ)	А)	Регулирует движение поездов на участках с неинтенсивным движением.
2)	Автоматическая блокировка (АБ)	Б)	Регулирует движение поездов при помощи путевых светофоров
3)	Автоматическая переездная сигнализация	В)	Обеспечивает безопасность движения поездов при пересечении железных дорог в одном уровне с автомобильными дорогами
4)	Автоматическая локомотивная сигнализация (АЛС)	Г)	Повышает безопасность движения поездов и улучшает условия труда локомотивных бригад.

Правильный ответ:

1	2	3	4
А	Б	В	Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

3. Установите соответствие между типами связи и ее назначением.

1)	Проводная связь	А)	для обслуживания работников всех служб, для оперативного руководства движением поездов и организации перевозок
2)	Телеграфная связь	Б)	для передачи срочных приказов, распоряжений, донесений и оперативной отчетности, требующих документального подтверждения
3)	Радиосвязь	В)	для организации связи с подвижными объектами

Правильный ответ:

1	2	3
А	Б	В

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Расположите сигнальные огни выходного светофора по их расположению (сверху вниз)

- А) Желтый
- Б) Зеленый
- В) Красный
- Г) Белый

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

2. Расположите сигнальные огни входного светофора по их расположению (сверху вниз)

- А) Желтый
- Б) Зеленый
- В) Красный
- Г) Белый
- Д) Зеленая полоса

Правильный ответ: А, Б, В, А, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

3. Расположите сигнальные огни маневрового светофора по их расположению (сверху вниз)

- А) Белый
- Б) Синий

Правильный ответ: А, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Блокировка (путевая) представляет собой систему автоматики, обеспечивающую _____ во время движения на железнодорожном участке.

Правильный ответ: разграничение поездов.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

2. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Централизация — технические средства управления _____, подаваемыми светофорами на станции или целом участке из одного пункта.

Правильный ответ: стрелками и сигналами

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

3. Сигнализация — единая система сигналов и технических средств для передачи ими _____, относящихся к движению поездов и маневровой работе.

Правильный ответ: приказов.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. *Дайте ответ на вопрос.* Назовите устройство, осуществляющее пропуск тягового тока в обход изолирующих стыков на участках с электрической тягой (в двухниточных рельсовых цепях).

Правильный ответ: Дроссель-трансформатор

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

2. *Дайте ответ на вопрос.* Максимальная длина рельсовой цепи для станции составляет?

Правильный ответ: 1500 метров

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

3. *Дайте ответ на вопрос.* Какие элементы рельсовых цепей являются путевыми приемниками?

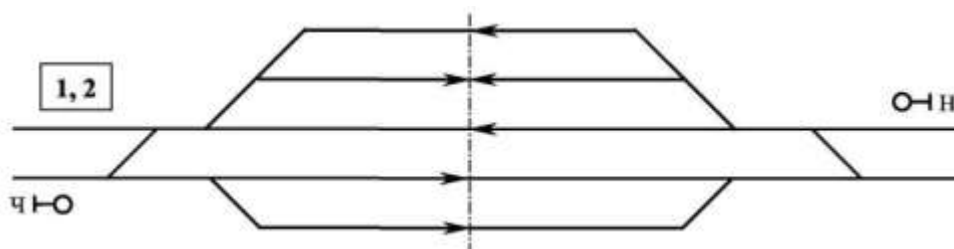
Правильный ответ: Реле постоянного тока, реле переменного тока.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

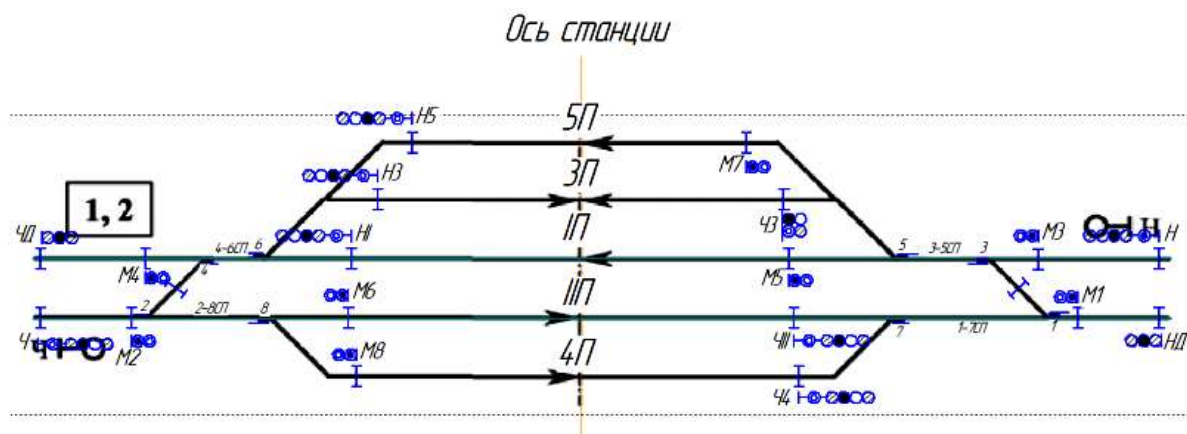
Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Разработать односторонний план станции по исходной схеме.

Выполнить расстановку светофоров и произвести их нумерацию. Время выполнения – 30 мин.



Ожидаемый результат: Односторонний план промежуточной станции.

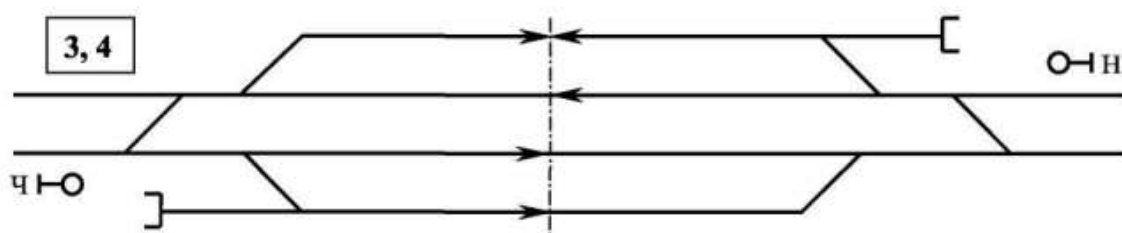


Критерии оценивания:

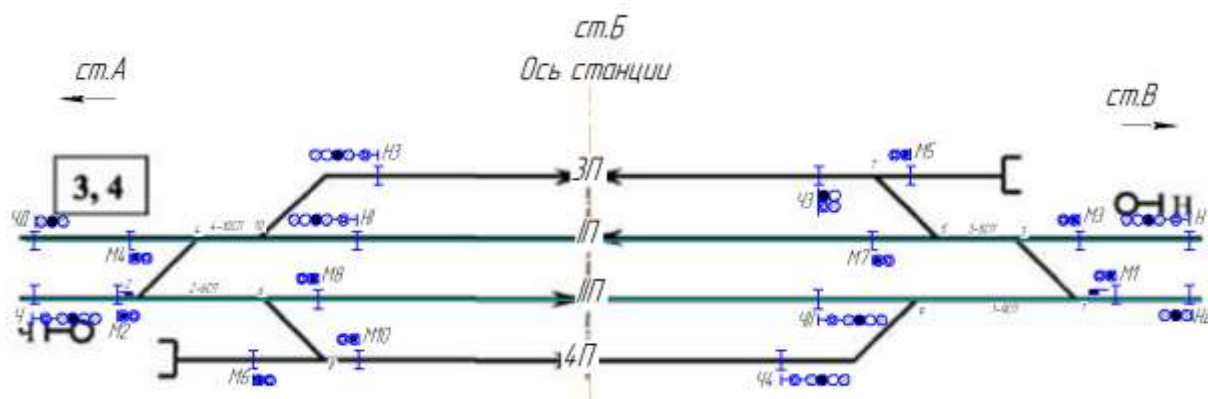
- выполнение расстановки светофоров на главных и приемо-отправочных путях станции (на схеме).
- выполнение нумерации всех светофоров станции (на схеме).

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

2. Разработать односторонний план станции по исходной схеме. Указать специализацию путей, пути безостановочного пропуска. Произвести нумерацию путей станции и стрелок. Время выполнения – 30 мин.



Ожидаемый результат: Односторонний план промежуточной станции.



Критерии оценивания:

- выполнение нумерации путей станции на схеме
- выполнение нумерации стрелок станции на схеме

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

3. Опишите назначение полуавтоматической блокировки (ПАБ). Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: Регулирует движение поездов на участках с неинтенсивным движением. При полуавтоматической автоблокировке правом на занятие поездом перегона является разрешающее показание выходного светофора станции.

Критерии оценивания:

- описание функции регулирования движения поездов на участках с неинтенсивным движением с учетом показаний выходного светофора станции.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

4. Опишите назначение автоматической блокировки (АБ). Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: Регулирует движение поездов при помощи путевых светофоров, установленных на перегоне, которые делят перегон на блок участки. Показания проходных светофоров изменяются под действием движущихся поездов.

Критерии оценивания:

- описание функции регулирования движения поездов при помощи путевых светофоров с учетом показаний проходных светофоров.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-5

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанной специальности.

Председатель учебно-методической комиссии
института транспорта и логистики



Иванова Е.И.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)