

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 20 15 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине**

Правила технической эксплуатации

(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 Редько А.М.

(должность) (подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры транспортных технологий
от « 25 » февраля 20 15 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой Тарарычкин И.А.

(подпись)

(ФИО)

Луганск 20 15 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Правила технической эксплуатации»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Запрещается эксплуатировать стрелочные переводы и глухие пересечения, у которых расстояние между рабочей гранью сердечника крестовины и рабочей гранью головки контррельса менее:

- а) 1580 мм
- б) 1532 мм
- в) 1500 мм
- г) 1472 мм

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

2. Подвижной состав на станционных путях должен устанавливаться в границах, обозначенных:

- а) специальными знаками
- б) предельными столбиками
- в) маневровыми светофорами
- г) габаритами станции

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

3. Красные, желтые и зеленые сигнальные огни светофоров входных, предупредительных, проходных, заградительных и прикрытия на прямых участках пути должны быть днем и ночью отчетливо различимы из кабины управления локомотива приближающегося поезда на расстоянии не менее:

- а) 400 м
- б) 500 м
- в) 850 м
- г) 1000 м

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

1. Установить соответствие обозначения габаритов приближения строений:

- 1) для сооружений и устройств, размещаемых А) габарит С₂₅₀

- вблизи железнодорожных путей общего пользования со скоростями движения до 200 км/ч и внешних подъездных путей общего и необщего пользования от станции примыкания до территорий предприятий;
- 2) для сооружений и устройств, размещаемых вблизи железнодорожных путей необщего пользования, расположенных на территории и между территориями заводов, фабрик, мастерских, депо, речных и морских портов, шахт, грузовых дворов, баз, складов, карьеров, лесных и торфяных разработок, электростанций и других промышленных и транспортных предприятий, а также для промышленных железнодорожных станций, погрузо-выгрузочных и прочих специальных путей на железнодорожных станциях общего пользования; Б) габарит С
- 3) габарит приближения строений на перегонах и железнодорожных станциях при скорости движения от 200 до 250 км/ч; В) габарит С_п
- 4) габарит приближения строений железных дорог колеи 1435 мм. Г) габарит 1-СМ

Правильные ответы: 1Б, 2В, 3А, 4Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

2. Сооружения и устройства инфраструктуры должны обеспечивать пропуск поездов с наибольшими установленными скоростями. Укажите соответствие для следующих вариантов ответа:

- 1) 90 км/ч А) для поездов, состоящих из рефрижераторных контейнерных вагонов и платформ;
- 2) 120 км/ч Б) для пассажирских поездов, состоящих из пассажирских, багажных, почтовых и багажно-почтовых вагонов;
- 3) 140 км/ч В) для грузовых поездов.

Правильные ответы: 1В, 2А, 3Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

3. Показания светофоров должны быть отчетливо различимы на соответствующем расстоянии. Укажите соответствие для всех вариантов ответа:

- 1) выходных и маршрутных боковых путей, пригласительных сигналов, маневровых светофоров; А) не менее 400м;

- 2) выходных и маршрутных главных путей; Б) не менее 200м;
- 3) показания маршрутных указателей; В) не менее 100м;

Правильные ответы: 1Б, 2А, 3В

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

1. Все дефекты рельсов в классификации кодированы трёхзначным числом (например, 10.1). Расположите в правильной последовательности структуру кодового обозначения.

А) указывает на место расположения дефекта по длине рельса

Б) определяет группу дефектов по месту появления дефекта по элементам сечения рельса

В) определяет тип дефекта рельсов с учётом основной причины его зарождения и развития

Правильный ответ: Б, В, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

2. Стрелочные переводы на путях общего пользования должны иметь крестовины соответствующих марок. Расположите, указанные ниже марки крестовин в следующем порядке: на главных и приемо-отправочных пассажирских путях, на приемо-отправочных путях грузового движения, на прочих путях.

А) не круче 1/8

Б) не круче 1/9

В) не круче 1/11

Правильный ответ: В, Б, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

3. Высота подвеса контактного провода должна быть не менее определенного значения. Расположите значения, указанных ниже высот, в следующей последовательности: на перегонах и железнодорожных станциях вне искусственных сооружений; на железнодорожных переездах вне искусственных сооружений; для контактной сети постоянного тока с номинальным напряжением 3 кВ в пределах искусственных сооружений; для контактной сети переменного тока с номинальным напряжением 25 кВ в пределах искусственных сооружений.

А) 5550 мм

Б) 5570 мм

В) 5750 мм

Г) 6000 мм

Правильный ответ: В, Г, А, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание, параметр).

1. Устройство, состоящее из двух рамных рельсов, двух остряков и переводного механизма называется _____.

Правильный ответ: стрелкой

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

2. Связь для ведения служебных переговоров между дежурным по железнодорожной станции с исполнительными и распорядительными постами железнодорожной станции по вопросам приготовления маршрутов (включая проверку свободности железнодорожных путей и стрелок) и закрепления железнодорожного подвижного состава на смежных железнодорожных путях относится к _____.

Правильный ответ: стрелочной связи

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

3. Грузы (кроме балласта, выгружаемого для путевых работ) при высоте до 1,2 м должны находиться не ближе _____ от наружной грани головки крайнего рельса.

Правильный ответ: 2 м

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Система управления движением поездов, обеспечивающая автоматическую передачу в кабину машиниста информации о допустимой скорости движения по показаниям напольных (путевых или станционных) светофоров называется _____.

Правильный ответ: автоматической локомотивной сигнализацией/АЛС

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

2. Линии электропередачи автоблокировки и продольного электроснабжения напряжением свыше 1000 В должны разделяться на секции с помощью _____.

Правильный ответ: секционирующих изоляторов/разъединителей

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

3. Пневматическое звуковое устройство высокой мощности для подачи сигналов в условиях плохой видимости на локомотивах называется _____.

Правильный ответ: гудок/тифон
Компетенции (индикаторы): ОПК-6

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Какими устройствами оборудуются перегоны и железнодорожные станции на скоростных и высокоскоростных линиях. Предоставьте расширенный ответ.

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

Перегоны и железнодорожные станции на скоростных и высокоскоростных линиях оборудуются:

- автоматической блокировкой или автоматической локомотивной сигнализацией как самостоятельным средством интервального регулирования движения поездов как с фиксированными, так и с изменяемыми от скорости движения поезда («подвижными») границами блок-участков;
- автоматической локомотивной сигнализацией непрерывного типа;
- электрической централизацией стрелок и светофоров;
- устройствами диспетчерской централизации и (или) диспетчерского контроля за движением поездов;
- системами диагностики и мониторинга устройств железнодорожной автоматики и телемеханики.

На участках, где движение скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов осуществляется со скоростью от 160 км/ч и до 250 км/ч включительно, устройства автоблокировки или автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство интервального регулирования движения поездов, дополняются устройствами многозначной автоматической локомотивной сигнализации или другими системами обеспечения безопасности движения поездов (в том числе с использованием радиоканала).

На участках, где движение скоростных пассажирских поездов осуществляется со скоростями не более 160 км/ч разрешается применять системы автоблокировки с трехзначной или четырехзначной сигнализацией и автоматической локомотивной сигнализацией непрерывного типа.

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

2. Порядок установки предельных столбиков. Дайте расширенный ответ.

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

Предельные столбики устанавливаются посередине междупутья в месте, где расстояние между осями сходящихся железнодорожных путей составляет не менее 4100 мм. На существующих станционных железнодорожных путях, по которым не обращается железнодорожный подвижной состав, построенный по габариту Т, разрешается сохранить расстояние не менее 3810 мм. На перегрузочных железнодорожных путях с суженным междупутьем предельные столбики устанавливаются в месте, где ширина междупутья составляет не менее 3600 мм.

Знак предельного столбика у главных и приемо-отправочных путей должен быть установлен так, чтобы у железобетонных столбиков грань с световозвращателями, а у деревянных - затесанная плоская грань с световозвращателями была обращена в сторону, противоположную от стрелочного перевода или глухого пересечения.

У железобетонных столбиков на гранях, смежных с световозвращателями, указываются номера путей, между которыми установлен столбик.

У деревянных столбиков делаются специальные затески, на которых указываются номера путей.

Знак предельного столбика у прочих станционных путей должен быть установлен так, чтобы ребро, образованное пересечением граней столба с нанесенными на них цифрами (указывающими номера соответствующих станционных путей), было обращено в сторону стрелочного перевода или глухого пересечения.
Компетенции (индикаторы): ОПК-6

3. Виды железнодорожной электросвязи. Дайте расширенный ответ.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Участки, оборудованные автоблокировкой, автоматической локомотивной сигнализацией, применяемой как самостоятельное средство интервального регулирования движения поездов, диспетчерской централизацией и все электрифицированные участки железных дорог, оборудуются перегонной связью и энергодиспетчерской связью.

Наряду с перечисленными видами технологической электросвязи на участках инфраструктуры используются установленные локальным нормативным актом владельца инфраструктуры виды электросвязи для управления движением поездов и перевозками, обеспечения безопасности, содержания и ремонта объектов инфраструктуры, технического обслуживания железнодорожного подвижного состава, взаимодействия организаций железнодорожного транспорта и оказания услуг пассажирам и пользователям услуг железнодорожного транспорта.

К железнодорожной электросвязи относятся любые: излучение, передача или прием знаков, электрических сигналов, голосовой информации, письменного текста, изображений, звуков или сообщений любого рода по радиотехнической системе, проводной, оптической и другим электромагнитным системам, предназначенные для организации и выполнения технологических процессов железнодорожного транспорта.

Существуют следующие виды железнодорожной электросвязи:

- а) поездная диспетчерская;
- б) поездная межстанционная;
- в) станционная;
- г) ремонтно-оперативная;
- д) стрелочная;
- е) энергодиспетчерская;
- ж) перегонная;
- з) двухсторонняя парковая;

и) подвижная.
Компетенции (индикаторы): ОПК-6

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Правила технической эксплуатации» 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)