

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.08.2026 09:49:55
Уникальный идентификатор документа:
7708e3a47c66a8ee92711b298d7c78bd1e40bf88

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
РТИЩЕВСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА -
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ»
(ФИЛИАЛ ПРИВГУПС)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ВЫПУСКНИКОВ
3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)
4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ
5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ДП
6. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИОННОГО
ИСПЫТАНИЯ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для ГИА

Фонд оценочных средств разработан для специальности: 08.02.10
Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

В рамках образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство предусмотрено освоение следующей квалификации:
техник.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена:

проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог;

строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути;

устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути искусственных сооружений;

участие в организации деятельности структурного подразделения.

В рамках образовательной программы **техник** осваивает следующие виды деятельности и профессиональные компетенции:

1. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

2. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

3. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

4. Участие в организации деятельности структурного подразделения.

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

Результатом освоения программы является одновременное присвоение квалификации по специальности: 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и рабочей профессии 14668 Монтер пути/ 18401 Сигналист.

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проведения государственной итоговой аттестации.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

Область профессиональной деятельности выпускников: изыскания, проектирование и строительство железных дорог и сооружений путевого хозяйства; текущее содержание, ремонт и реконструкция железнодорожного пути и сооружений; организация ремонта железнодорожного пути и сооружений. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- геодезические работы при изысканиях;
- строительство железных дорог;
- эксплуатация железнодорожного пути;
- технология обслуживания и строительства железнодорожного пути и сооружений;
- средства диагностики железнодорожного пути и сооружений;
- процессы управления первичными трудовыми коллективами;
- первичные трудовые коллективы.

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

3.1 Общие положения

К защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Программа ГИА, требования к выпускной квалификационной работе, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся, не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Вопрос о допуске к защите выпускной квалификационной работы решается на заседании цикловой комиссии, готовность к защите определяется заместителем руководителя по направлению деятельности и оформляется приказом руководителя образовательной организации.

Образовательная организация имеет право проводить предварительную защиту выпускной квалификационной работы.

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 1 академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения выпускной квалификационной работы.

3.2 Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа в виде дипломного проекта, состоит из пояснительной записки и графической части. Обязательными разделами пояснительной записки являются:

Содержание выпускной квалификационной работы включает в себя:

- введение;
- техническую часть;

- проектную часть;
- заключение, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;
- список используемой литературы;
- приложения.

В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм.

Структура и содержание пояснительной записки определяется в зависимости от профиля специальности и темы дипломного проекта. В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные студентом в соответствии с заданием.

Во введении необходимо показать актуальность разрабатываемой в проекте темы, стоящие задачи и ожидаемые результаты работы над проектом.

Техническая часть в зависимости от темы проекта или работы может существенно меняться, но в той или иной форме должна содержать постановку задачи, обзор существующих на данный момент решений, выбор и обоснование направления решения поставленной задачи.

В проектной части необходимо дать подробное описание принятых студентом проектных решений с анализом их корректности и адекватности. Проектные решения необходимо сопровождать графиками, диаграммами и другими материалами, позволяющими не только однозначно понять суть принятых решений, но и претворить их в дальнейшем в жизнь.

В проектной части рассматриваются экономические вопросы проекта и выполняются на основе методических материалов по экономике.

Также в проектной части разрабатываются мероприятия охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности на транспорте, выполняющиеся на основе методических материалов, инструкций и руководящих материалов, действующих на железнодорожном транспорте.

В заключении даются выводы о проделанной работе. Здесь можно подвести предварительный итог, посмотреть, что удалось, что еще предстоит сделать или усовершенствовать в дальнейшем.

Общий объем пояснительной записки должен составить порядка 40-60 листов (без приложений) машинописного текста на листах формата А4.

Графическая часть составляет 3-4 листа формата А1.

Перечень материала, выносимого в графическую часть, устанавливается руководителем выпускной квалификационной работы.

В связи с развитием информационных технологий, целесообразно выполнять графическую часть полностью или частично в виде презентаций или иного мультимедийного сопровождения. Возможна разработка презентации, сопровождающей доклад защиты выпускной квалификационной работы.

Объем и представление графической части, мультимедийного содержания, определяется руководителем выпускной квалификационной работы по согласованию с цикловой комиссией. Результаты такой работы должны прикладываться к пояснительной записке в электронном виде на постоянных носителях (компакт-диски) и подшиваться к ней для хранения.

Оформление пояснительной записки и чертежей должно соответствовать требованиям, предъявляемым к оформлению текстовой документации в образовательной организации или нормам ЕСКД.

3.3 Порядок оценки результатов дипломного проектирования

При определении оценки по защите дипломной работы учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломной работы, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Результаты защиты дипломной работы обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Результаты защиты дипломной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

4. Порядок организации аттестационного испытания

Государственный экзамен по совокупности профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ. 03, ОП10, ОП12 направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает минимальное содержание совокупности профессиональных модулей, установленное соответствующим ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Государственный экзамен по совокупности профессиональных модулей проводится в 2 этапа: теоритический и практический.

Продолжительность каждого этапа государственного экзамена, включая подготовку к ответу обучающегося, составляет не более 3 часов.

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1 ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ (РАБОТУ) (образец)

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
РТИЩЕВСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА -
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ»
(РТЖТ - ФИЛИАЛ ПРИВГУПС)**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
_____ Ф.И.О
«___» _____ 20 г.

ЗАДАНИЕ на дипломный проект

Студента
Группы.....курса4.....
Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.....
Тема проекта: *Капитальный ремонт железнодорожного пути на старогодных
материалах с применением щебнеочистительной машины ЩОМ-6У*

I. Исходные данные

1. Участок, подлежащий капитальному ремонту - двухпутный
Эксплуатационная длина участка, подлежащего ремонту17.5 км.
Ремонтируется - четный путь.
2. Работы по капитальному ремонту пути производятся:
в.....наименование региона
в срок с.....01.06.20 . по 01.10.20
3. Число поездов, проходящих по участку работ за рабочую смену:
пассажирских 15
грузовых.....14.....
- 4 Вид тяги поездов.....электрическая. серия локомотивов:
пассажирскихЧС- 2.....

- грузовыхВЛ -10
5. Вес поездов (т):
 пассажирских700
 грузовых4500
6. Максимальная скорость движения поездов на участке ,км/час:
 пассажирских100.....
 грузовых80.....
- 7.Средство сигнализации и связи при движении поездов автоблокировка и централизация.....
- 8.Преобладающие грунты земляного полотнасуглинки.....
 Обочины требуют срезки, кюветы — прочистки.
- 9.Характеристика верхнего строения пути до производства работ:
 Рельсы типа.....Р65.....длиннойв плетях.....м.
 Пропущенный тоннаж ...850 млн. т брутто.....
 Грузонапряженность...24 млн т км бр/км в год.....
 Скрепления: стыковые в уравнильных пролетах - 6- ти дырные накладки, сварные стыки
 Промежуточные..... КБ, количество негодных скреплений-.....30 %.....
 Шпалы железобетонные, количество шпал с выплесками -8 %.....
 Эпюра шпал-.....1840/ 2000.....шт/км
 Балласт щебеночный , толщина балластного слоя под шпалами от30см... до...35см..., загрязненность балласта ниже подошвы шпал30.....%
- 10.Характеристика верхнего строения пути после ремонта устанавливается проектом.

II. Состав дипломного проекта

Разрабатываемый дипломный проект по капитальному ремонту пути должен состоять из пояснительной записки, состоящей из разделов: технической части, проектной части и графической части.

А. Перечень основных вопросов, подлежащих разработке:

Введение

1 Техническая часть

- 1.1 Эксплуатационная характеристика пути, подлежащего капитальному ремонту
- 1.2 Обоснование необходимости выполнения капитального ремонта пути на старогонных материалах
- 1.3 Характеристика земляного полотна, грунтов, искусственных сооружений, устройств СЦБ и контактной сети

1.4 Проектируемые мероприятия по ремонту пути и продольному профилю

1.5 Расчет выправки кривой графоаналитическим способом

1.6 Разработка мероприятий по оздоровлению земляного полотна

2 Проектная часть. Проект организации работ

2.1 Определение суточной производительности ПМС и длины фронта работ в «окно»

2.2 Определение потребности материала верхнего строения на 1км пути

2.3 Определение поправочных коэффициентов

2.3.1 Определение длины хозяйственных поездов

2.3.2 Определение продолжительности «окна»

2.4 Определение объемов работ и затрат труда

2.4.1 Условия производства работ

2.5 Определение состава и структуры ПМС

2.6 Потребность машин, механизмов и инструментов

2.7 Разработка технологии работ по капитальному ремонту пути, организация работ

2.8 Производственная база ПМС и технология сборки новых звеньев

2.9 Мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ

2.10 Мероприятия по технике безопасности

2.11 Калькуляция стоимости 1 км капитального ремонта пути на старогодных материалах

2.12 Охрана окружающей среды при производстве путевых работ

Заключение

Список использованной литературы

Приложения

Б.Перечень графического материала

1. Устройство стягивающих элементов насыпи
2. График распределения работ по дням
3. График производства основных работ в „окно,,
4. Щебнеочистительная машина ЩОМ-6У

Дата выдачи задания _____

Срок окончания проекта _____

Председатель цикловой комиссии _____

Руководитель дипломного проектирования _____

Подпись _____ Ф.И.О. студента

5.2 ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ О КАЧЕСТВЕ ВКР ВЫПУСКНИКА(образец)

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
РТИЩЕВСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА -
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ»
(РТЖТ - ФИЛИАЛ ПРИВГУПС)**

Отзыв по дипломному проекту

Дипломник Ф.И.О. _____

Тема проекта: *Капитальный ремонт железнодорожный путей на станции*
(наименование) _____

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Группа _____

Объем дипломного проекта а) количество листов чертежей _____ 4 _____

б) количество листов пояснительной записки _____ 60 _____

Характеристика общетехнической и специальной подготовки дипломника

Дипломник по общетехническим и специальным дисциплинам имеет отличные и хорошие оценки знаний и достаточно освоил общие и профессиональные компетенции своей специальности.

Характеристика производственной подготовки

Дипломник проходил производственную и преддипломную практику в Кузнецкой дистанции пути. Изучил структуру предприятия, технологию выполнения работ по текущему содержанию, получил навыки выполнения путевых работ, имеет 3 разряд монтера пути.

Проявленная дипломником самостоятельность при выполнении дипломного проекта. Плановость и дисциплинированность в работе . Умение пользоваться технической и нормативно- справочной литературой. Индивидуальные особенности дипломника.

Дипломник в работе достаточно самостоятелен, организован, может самостоятельно решать технические задачи, умеет пользоваться нормативно-справочной литературой. Дипломный проект выполнялся по плану, график консультаций не нарушался.

Положительные стороны проекта: Применение компьютерных технологий при разработке дипломного проекта, детальная разработка технологии ремонта станционного пути и замены стрелочного перевода.

Отрицательные стороны проекта: Небольшое отступление от норм ЕСКД при разработке пояснительной записки.

Вывод: Дипломник может быть допущен к защите выпускной квалификационной работе.

« » июня 20 г.

Руководитель _____ Ф.И.О.
подпись

5.3 РЕЦЕНЗИЯ НА ВКР(образец)

Рецензия

Рецензент _____

Место работы, занимаемая должность _____

Дипломник _____

Тема дипломного проекта Капитальный ремонт железнодорожных путей на станции (наименование)

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Объём дипломного проекта

а) количество листов чертежей_____

б) количество листов, пояснительной записки_____

Соответствие дипломного проекта заявленной теме и заданию Соответствует

Оценка качества выполнения разделов дипломного проекта Все разделы дипломного проекта конструктивно разработаны в полном объёме, графически оформлены качественно.

Оценка степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы

Разработана технология капитального ремонта станционного пути на тарогодных материалах приемо-отправочных путей станции (наименование) с применением современных щебнеочистительных машин, детально проработана технология замены стрелочного перевода крупными блоками, а так же разработаны мероприятия по ремонту земляного полотна.

Разработаны мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов и техники безопасности при производстве путевых работ. Рассчитана потребность материалов и рабочей силы, определена стоимость ремонта 1км. пути. Проект достаточной мере полноценный, с реальными данными и может быть применён на практике.

Отрицательные стороны дипломного проекта не отмечено.

Оценка качества выполнения дипломного проекта Положительная

М.П. июня 20 г.

Рецензент_____Ф.И.О.

подпись

5.4 ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

выполнения и защиты ВКР на заседании ГЭК по специальности 08.02.10

		Показатели и критерии оценки выполнения ВКР
--	--	--

№ п/п	Ф.И.О. выпускника (полностью)	1 Содержание работы соответствует заявленной теме	2 Работа выполнена в соответствии с основными требованиями ЕСКД и ЕСТД и метод. рекомендациями , в том числе, содержит качественно выполненные приложения, иллюстрации, графики, схемы т.п.	3 Работа носит исследовательский характер и (или) возможно практическое внедрение	4 Работа содержит выводы и мнение выпускника по теме (проблеме)	5 Установление связи между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями и задачами ВКР	6 Наличие в работе сравнительного анализа различных точек зрения на изучаемую тему (проблему)	7 Содержание и качество выполнения презентации соответствует теме работы, дополняет работу	8 Владение профессиональной, специальной терминологией	9 Защита выстроена логично, выпускник аргументирует ответы на вопросы

Председатель экзаменационной комиссии _____ Ф.И.О.

Член экзаменационной комиссии _____ Ф.И.О.

Шкала оценки по критериям (балл, выставляемый по результатам оценки содержания и защиты Д/П)

0 - показатель не проявлен;

1 - показатель проявлен не в полном объеме;

2 - показатель проявлен в полном объеме

Максимальная сумма баллов за выполнение и защиту Д/П 18 баллов

Оценка, выраженная в баллах, переводится в пятибалльную шкалу:

- «Отлично» - (16 - 18 баллов)

- «Хорошо» - (12 - 15 баллов);

- «Удовлетворительно» - (9 - 11 баллов);

- «Неудовлетворительно» - (менее 9 баллов).

5.5 ИТОГОВАЯ ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Специальности
Группы
Дата защиты
Кабинет

№ п/п	Ф.И.О. выпускника (полностью)	ОЦЕНКА							
		Председ ателя ГЭК указать ФИО	Зам. председа теля ГЭК указать ФИО	Член ГЭК указать ФИО	Член ГЭК указать ФИО	Член ГЭК указать ФИО	Член ГЭК указать ФИО	Член ГЭК указать ФИО	Итоговая

Председатель ГЭК _____ подпись, расшифровка

Секретарь ГЭК _____ подпись, расшифровка

6. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ

МДК 01.01

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией специальности 08.02.10 Протокол № ____ «__»____20__ г. Председатель _____	Государственная итоговая аттестация 1 этап – АТТЕСТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ ПМ.01; ПМ.02, ПМ 03, ОП 10, ОП 12	УТВЕРЖДАЮ: Зам. директора по УР «__»____20__ г. _____
---	---	--

ПЦК _____

1. Основные виды геодезических сетей.
2. Перечислите основные элементы кривой
3. Разбивку пикетов и поперечников начинают от?
4. Длина отрезка на плане 1 : 2000 составляет 15,85 см. в этом случае на местности ее длина равна?
5. При измерении горизонтального угла способом приемов отсчеты на заднюю (правую) точку 60°25'; на переднюю (левую) 340°45'. При этом величина угла в полуприеме составляет?
6. Чем определяется положение точки на местности в географической системе координат ?
7. Что называется масштабом?
8. Единицы измерения на нивелирных рейках это:
 - а) миллиметры
 - б) сантиметры
 - в) километры
9. Закрепление геодезических точек на местности происходит следующим образом:
 - а) забивают колышки в землю в уровень с землей
 - б) забивают рядом сторожок
 - в) окапывают канавкой и забивают колышек в уровень с землей и рядом сторожок
10. Размер рамки листа карты 1 : 1 000 000 по долготе и широте:
 - а) 4 на 6 градусов
 - б) 6 на 6 градусов
 - в) 6 на 4 градусов

МДК 01.02

1. Перечислите основные задачи экономических изысканий при проектировании железных дорог.
2. Земляное полотно в структуре железнодорожного пути относится к ...
3. Что такое режим тяги?
4. Что называют обвалом?
5. Расход стока - это..
6. Какие силы называются полными?
 - 1) наибольшие силы, действующие на железнодорожный подвижной состав;
 - 2) приложенные ко всему поезду;
 - 3) суммарные силы различных направлений
7. При движении по какому участку железнодорожного пути на поезд будет действовать дополнительное сопротивление?
 - 1) на прямом горизонтальном;
 - 2) на подъеме и спуске;
 - 3) в кривой
8. Как называется вид торможения, осуществляемый за счет прижатия тормозных колодок к ободам колес железнодорожного подвижного состава или к тормозным дискам?
 - 1) механическое;
 - 2) электрическое;
 - 3) магнитное
9. По каким условиям осуществляется проверка массы железнодорожного подвижного состава?
 - 1) по условию трогания с места;
 - 2) по условию подъема на наибольший уклон;
 - 3) по длине приемо-отправочных железнодорожных путей
10. Какие участки относятся к участкам вольного хода?
 - 1) естественный уклон местности равен руководящему;
 - 2) естественный уклон местности больше руководящего;

3) естественный уклон местности меньше руководящего

МДК 02.01

1. Дайте краткий ответ на вопрос в именительном падеже единственного числа

Один из основных признаков организации современного железнодорожного строительства, это...

2. Выберите несколько правильных ответов из предложенных: Бизнес-план содержит основные разделы, это.

1) маркетинг и конкуренция

2) резюме

3) производственный план

4) конкурсный план

3. Выберите один правильный ответ

Метод, при котором комплексные бригады рабочих постоянного состава одна за другой передвигаются по возводимому сооружению, это.

1) поточный

2) последовательный

3) параллельный

4) комплексный

4. Выберите один правильный ответ

Участок возводимого сооружения, это.

1) захватка

2) шаг потока

3) метод работ

4) фронт работ

5. Дайте краткий ответ на вопрос в именительном падеже единственного числа

Экономичность схемы строительства определяет.

6. Выберите один правильный ответ

Номограмма служит для определения.

1) для определения общих объемов земли

2) для определения в выемке

3) для определения в насыпи

4) для определения в выемке и в насыпи

7. Выберите один правильный ответ

Процесс перемещения грунта из выемок в насыпь, это.

1) поперечная возка

2) продольная возка

3) рабочий объем

4) профильный объем

8. Дайте краткий ответ на вопрос в именительном падеже единственного числа

Мосты строит организация под названием...

9. Выберите несколько правильных ответов из предложенных:

Методы строительства железных дорог

1) комбинированный

2) последовательный

3) поточный

4) параллельный

10. Дайте краткий ответ на вопрос в именительном падеже единственного числа

Главный нормативный документ строительства, это.

МДК 02.02

1. Выберите один правильный ответ из предложенных

Ремонт, предназначенный для комплексного обновления верхнего строения пути на путях 1 и 2 классов...

- 1) усиленный средний
- 2) капитальный
- 3) усиленный капитальный
- 4) средний

2. Дайте краткий ответ на вопрос в именительном падеже единственного числа

В каждой дистанции пути на путь и другие железнодорожные сооружения составляется _____

3. Выберите один правильный ответ из предложенных

Система ведения путевого хозяйства основана на.

- 1) классификации путей
- 2) грузонапряженности
- 3) скорости движения поездов
- 4) нагруженности пути

4. Выберите один правильный ответ из предложенных

Следствие разработки костыльных отверстий - это .

- 1) расстройство пути
- 2) сужение колеи
- 3) упругие осадки пути
- 4) отклонение рельсовых нитей

5. Дайте краткий ответ на вопрос в именительном падеже единственного числа

Один из массовых видов деформации ЗП – это _____

6. Выберите несколько правильных ответов из предложенных

Основные принципы содержания пути.

- 1) содержание верхнего строения пути
- 2) содержание бесстыкового пути
- 3) содержание пути на кривых участках
- 4) контроль технического состояния пути

7. Выберите один правильный ответ из предложенных

Метод работ при котором все работы на участке выполняются одновременно.

- 1) раздельный
- 2) комплексный
- 3) трудоемкий
- 4) механический

8. Выберите один правильный ответ из предложенных

Сроки осмотров и проверок зависят от.

- 1) категории пути
- 2) класса пути
- 3) грузонапряженности
- 4) группы пути

9. Выберите один правильный ответ из предложенных

Бригадир пути должен проверять работу дежурных по переезду.

- 1) 1 раз в месяц
- 2) 1 раз в неделю
- 3) не реже 1 раза в неделю
- 4) не реже 1 раза в месяц

10. Дайте краткий ответ на вопрос в именительном падеже единственного числа

Комплекс мероприятий направленных на пропуск талых, ливневых и подводных вод, это _____

МДК 02.03

1. Как расшифровывается аббревиатура РН-01А?

- 1) гидравлический моторный рихтовщик;
- 2) путевой гидравлический домкрат;
- 3) гидравлический рихтовщик с ручным приводом;
- 4) гидравлический разгонщик

2. Какую работу выполняют гидравлическим моторным рихтовщиком?

- 1) подъем рельсошпальной решетки;
- 2) уплотнение балласта под шпалами
- 3) поперечную сдвижку рельсошпальной решетки;
- 4) продольную сдвижку рельс.

3. От какого элемента передаются колебания подбивочному полотну?

- 1) корпуса;
- 2) конического зубчатого колеса;
- 3) вала электродвигателя;
- 4) поршня.

4. К какому типу машин по принципу действия относится машина «EXSPRESS 09-3X»?

- 1) непрерывно-циклического;
- 2) непрерывного;
- 3) циклического

5. Какие аббревиатуры соответствуют понятию «машина для смены шпал универсальная»?

- 1) МСШУ-4;
- 2) МПД-2;
- 3) МСШУ-5;
- 4) СДП-М

6. Какая аббревиатура принадлежит вакуумной уборочной машине?

- 1) РОМ-4;
- 2) FATRA 17000;
- 3) СМ-6.

7. Расшифруйте аббревиатуру ВПРС-02:

- 1) выправочно-подбивочно-рихтовочная машина для стрелок и железнодорожного пути;
- 2) выправочно-подбивочно-рихтовочная машина для железнодорожного пути;
- 3) выправочно-подбивочно-отделочная машина для стрелок и железнодорожного пути.

8. Какие трансмиссии используются в путевых машинах?

9. Как часто необходимо производить калибровку путеизмерительного шаблона?

10. ШВ-2М состоит из каких элементов?

МДК 03.01

1. Верно ли высказывание: «Неустойчивыми косогорами считают места, на которых происходят активные склоновые процессы в виде оползней».

да	нет
----	-----

2. Выберите правильный ответ. В горных районах насыпи, сооружаемые из камня слабовыветривающихся пород, проектируют по индивидуальному профилю, если высота таких насыпей равна:

☐
☐

Более 20 м;

До 20 м.

3.Продолжите определение: Полосой отвода называют

4.Выберите правильный ответ. Через сколько метров устанавливают знаки «Границы железнодорожной полосы отвода» на прямых участках пути:

☐
☐
☐

200 м;
250 м;
220 м;

150 м.

☐

5.Продолжите высказывание: Участки земли, на которых расположены полосы лесонасаждений, оползневые или карстовые участки, участки подвижных песков, линии связи и т.д. называют

6.Для насыпей или выемок с рабочими отметками Н до 12м рекомендованы следующие нормы ширины полосы отвода L

Выберите соответствие

	Н, м		L, м
А	1-4	1	40-49
Б	5-8	2	52-61
В	9-12	3	28-37

7.Выберите правильные виды укреплений откосов подтопляемых насыпей и берегов

- А) одерновка
- Б) сплошной одевающий слой из щебня
- В) плиты ж/б, бетонные, асфальтобетонные
- Г) травосеяние
- Д) фашины
- Е) буны
- Ж) габионы
- З) каменная наброска
- И) одиночное мощение

8.Выберите правильные виды укреплений откосов неподтопляемых насыпей и выемок

- А) одерновка
- Б) сплошной одевающий слой из щебня
- В) плиты ж/б, бетонные, асфальтобетонные
- Г) травосеяние
- Д) фашины
- Е) буны
- Ж) габионы
- З) каменная наброска
- И) одиночное мощение

9.Вечномерзлые грунты - это:

☐

Связные мелкодисперсные грунты, содержащие более 25% частиц с числом пластичности более 27.

☐

Изверженные, метаморфические и осадочные породы с жесткими связями между зернами, залегающие в виде сплошного массива.

☐

Грунты, находящиеся в условиях природного залегания в мерзлом состоянии (при отрицательной или нулевой температурах) непрерывно (без оттаивания) в течение длительного времени (3 года и более) и содержащие лед.

☐

Продукт физического выветривания горных пород.

☐

Мелкозернистый грунт, который состоит из мельчайших зерен кварца, вторичных глинистых минералов и углекислого или сернокислого кальция с примесью слюды.

☐

10 Восстановите последовательность маркировки рельсов на шейке каждого рельса:

- ☐ месяц изготовления
- ☐ ☐ тип рельса
- ☐ ☐ обозначение предприятия - изготовителя
- ☐ ☐ год изготовления
- ☐ ☐ обозначение направления прокатки стрелкой

МДК 03.02

1. Перечислите виды искусственных сооружений.

2. Как классифицируют мосты по состоянию?

- а) капитальные и временные;
- б) исправные, дефектные, опытные;
- в) старые, современные.

3. Как выражают схему моста?

- а) числом опор;
- б) числом и величиной расчётных пролётов;
- в) числом и видом опорных частей.

4. Расчётный пролет - это

- а) расстояние между центрами опорных частей пролетного строения;
- б) расстояние в свету между опорами;
- в) расстояние между внутренними гранями устоев

5. Отверстие моста - это...

- а) расстояние между наружными гранями устоев моста;
- б) суммарное расстояние в свету между всеми опорами на уровне РГВ;
- в) возвышение пути над обрезами фундамента опор.

6. Продолжите определение «Высота моста» - это ...

- а) расстояние между наружными гранями устоев моста;
- б) суммарное расстояние в свету между всеми опорами на уровне РГВ;
- в) возвышение пути над обрезами фундамента опор.

7. Габарит приближения строений - это.

- а) это контур, образованный низом пролётного строения, судоходным горизонтом и внутренними гранями опор;
- б) это предельное поперечное очертание, перпендикулярное оси пути, внутрь которого помимо подвижного состава не должны заходить никакие части устройств и сооружений, кроме тех устройств, которые непосредственно взаимодействуют с подвижным составом;
- в) это предельное поперечное очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться как груженный, так и порожний подвижной состав, установленный на прямом горизонтальном пути;
- г) это предельное очертание грузов в плоскости, перпендикулярной продольной оси железнодорожного пути, за пределы которого не должен выходить находящийся на открытом подвижном составе груз при совмещении вертикальных осей пути и подвижного состава на

прямом горизонтальном пути.

8. Габарит подвижного состава - это.

- а) это контур, образованный низом пролётного строения, судоходным горизонтом и внутренними гранями опор;
- б) это предельное поперечное очертание, перпендикулярное оси пути, внутрь которого помимо подвижного состава не должны заходить никакие части устройств и сооружений, кроме тех устройств, которые непосредственно взаимодействуют с подвижным составом;
- в) это предельное поперечное очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться как груженный, так и порожний подвижной состав, установленный на прямом горизонтальном пути;
- г) это предельное очертание грузов в плоскости, перпендикулярной продольной оси железнодорожного пути, за пределы которого не должен выходить находящийся на открытом подвижном составе груз при совмещении вертикальных осей пути и подвижного состава на прямом горизонтальном пути.

9. Выберите правильные ответы из перечисленных сооружений - регуляционные сооружения:

- а) канавы;
- б) траверсы;
- в) акведук;
- г) дамбы;
- е) лотки.

10. Для чего служат охранные брусья?

- а) ограничивают перемещение сошедшей колёсной пары поперёк моста;
- б) препятствуют смещению брусьев поперёк моста;
- в) препятствуют раздвижке брусьев.

МДК 03.03

1. Дать определение понятия «дефектоскопия рельсов».

2. Кто разрабатывает и утверждает план замены дефектных рельсов на очередной год?

3. Все средства дефектоскопии рельсов условно разбиты на три комплекса: П1 П2 и П3. Что включает в себя комплекс П1?

- а) эксплуатируемые в настоящее время съёмные ультразвуковые дефектоскопы типа «Поиск», ультразвуковые дефектоскопы, магнитные вагоны-дефектоскопы, дефектоскопные ультразвуковые автомотрисы с контактным вводом ультразвуковых колебаний;
- б) новые средства дефектоскопии: совмещённые дефектоскопные автомотрисы (САМД) и вагоны-дефектоскопы, съёмные дефектоскопы типа АВИКОН-01, АВИКОН-11, РДМ-2, РДМ-22, АДС-02 или им аналогичные с непрерывной регистрацией результатов контроля, работающие в автономном режиме;
- в) средства, осуществляющие повторный анализ результатов контроля всех использовавшихся средств, в том числе в предыдущих проверках.

4. Все средства дефектоскопии рельсов условно разбиты на три комплекса: П1 П2 и П3. Что включает в себя комплекс П3?

- а) эксплуатируемые в настоящее время съёмные ультразвуковые дефектоскопы типа «Поиск», ультразвуковые дефектоскопы, магнитные вагоны-дефектоскопы, дефектоскопные ультразвуковые автомотрисы с контактным вводом ультразвуковых колебаний;
- б) новые средства дефектоскопии: совмещённые дефектоскопные автомотрисы (САМД) и вагоны-дефектоскопы, съёмные дефектоскопы типа АВИКОН-01, АВИКОН-11, РДМ-2, РДМ-22, АДС-02 или им аналогичные с непрерывной регистрацией результатов контроля, работающие в автономном режиме;
- в) средства, осуществляющие повторный анализ результатов контроля всех использовавшихся средств, в том числе в предыдущих проверках.

5. От каких важнейших эксплуатационных показателей для участка пути зависит рациональное планирование работы дефектоскопных средств?

6. Дефекты могут быть критическими, значительными и малозначительными. Какой дефект относится к критическим?

- а) дефект, при наличии которого эксплуатация продукции по назначению практически невозможна;
- б) дефекты, существенно влияющие на эксплуатацию продукции по назначению;
- в) дефекты не оказывают большого влияния на использование продукции.

7. Выберите правильный ответ. Дефекты бывают явными и скрытыми. Что относят к явным дефектам?

- а) Дефекты, для выявления которых в нормативной документации указаны методы и средства и которые можно обнаружить средствами НКР;
- б) Дефекты, для выявления которых в нормативной документации не указаны методы и средства и смещенные от оси рельса более чем на 10 мм.

8. Выберите правильный ответ. Что такое производственный контроль?

- а) контролируют качество продукции на стадии ее изготовления;
- б) контроль в процессе её эксплуатации;
- в) контроль продукции, поступающей потребителю и предназначенной к использованию при изготовлении и ремонте изделий или эксплуатации;
- г) контроль в процессе или после завершения определенной операции.

9. Как маркируют дефектный рельс?

- а) На шейке рельса с внутренней стороны колеи на расстоянии около 1 м от левого стыка светлой масляной краской наносят один крест;
- б) На шейке рельса с внутренней стороны колеи на расстоянии около 1 м от левого стыка светлой масляной краской наносят два креста.

10. В практике получили распространение два основных вида намагничивания - полюсное и циркулярное. Полюсное намагничивание - это, когда:

- а) намагничивание рельсов осуществляется движущимся электромагнитом или постоянным магнитом;
- б) намагничивание рельсов этим способом позволяет обнаружить трещины, вытянутые вдоль рельсов.

ОХРАНА ТРУДА

1. Виды мероприятий по охране труда (выбрать один или несколько вариантов):

- а) Организационные,
- б) Технические,
- в) Правовые,
- г) Юридические,
- д) психологические

2. За чей счет работники проходят обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры?:

- а) бесплатно на основании полиса обязательного медицинского страхования;
- б) за счет средств работодателя;
- в) за счет средств работника.

3. Нормальная продолжительность рабочего времени в неделю составляет:

- а) не более 40 часов;
- б) не более 36 часов;
- в) не более 42 часов.

4.В КСОТ-П оранжевый цвет означает :

- а) опасность,
- б) внимание,
- в) предупреждение,
- г) микротравма,
- д) замечаний нет

5.Инструктаж проводится при приеме на работу, требования безопасности на конкретном рабочем месте:

- а) первичный;
- б) повторный;
- в) внеплановый;
- г) вводный;
- д) целевой

6.Классификация вредных и опасных факторов предусматривает группы(выбрать один или несколько вариантов):

- а) физические
- б) химические
- в) климатические
- г) биологические
- д) психофизиологические
- е) геофизические

7. Вредный производственный фактор (ВПФ) - это:

- а) фактор, воздействие которого на работника может привести к травме или смерти;
- б) фактор, воздействие которого на работника может привести к его загрязнению;
- в) фактор, воздействие которого на работника может привести к заболеванию

8. Акт по форме Н-1 по результатам расследования несчастного случая на производстве составляется:

- а) в 3 экземплярах;
- б) в 2 экземплярах;
- в) в 1 экземпляре.

9.Несчастные случаи, в зависимости от обстоятельств при которых они произошли, делятся на (укажите несколько вариантов ответов):

- а) Комбинированные.
- б) Не связанные с производством.
- в) Связанные с производством.
- г) Бытовые.
- д) Электрические.

10.При обнаружении приближающегося подвижного состава при движении поездов до 120 км/ч работники должны отойти с путей на обочину земляного полотна или смежного пути (укажите один вариант ответа):

- а) На расстоянии не менее 3,5 метров от крайнего рельса.
- б) На расстоянии не менее 3 метров от крайнего рельса.
- в) На расстоянии не менее 2,5 метров от крайнего рельса.
- г) На расстоянии не менее 2 метров от крайнего рельса.
- д) На расстоянии не менее 1,5 метров от крайнего рельс

- 1.Какая скорость движения по участку (отдельным участкам) следования характеризует пассажирский поезд как высокоскоростной?
- А) более 140 км/ч
 - Б) более 250 км/ч
 - В) более 200 км/ч
- 2.Каким должно быть расстояние между осями путей на двухпутных перегонах на прямых участках?
- А) не менее 4100 мм;
 - Б) не менее 5000 мм;
 - В) не менее 3600 мм.
- 3.Какое допускается минимальное расстояние между осями главных путей при расположении их крайними на станции?
- А) не менее 4800 мм;
 - Б) не менее 5000 мм;
 - В) не менее 3600 мм.
- 4.Какова высота высоких и низких пассажирских и грузовых платформ от уровня верха головок рельсов, расположенных в прямых участках железнодорожных линий со смешанным движением пассажирских и грузовых поездов?
- 5.На какой высоте должны находиться воздушные линии связи при максимальной стреле провеса от земли в населенной местности?
- А) 3,0 м;
 - Б) 2,0 м;
 - В) 3,5 м
- 6.С какой периодичностью проверяется работа поездной радиосвязи на участках инфраструктуры до внедрения систем удаленного мониторинга?
- А) Не реже одного раза в месяц;
 - Б) Не реже одного раза в год;
 - В) Не реже одного раза в квартал
- 7.Как подается звуковой сигнал - разрешается локомотиву следовать управлением вперед?
- А) один короткий;
 - Б) один длинный;
 - В) один длинный, один короткий
- 8.Как подается звуковой сигнал - разрешается локомотиву следовать управлением назад?
- А) два коротких;
 - Б) два длинных;
 - В) один длинный, один короткий
- 9.По способу восприятия как подразделяют сигналы?
- А) звуковые, видимые;
 - Б) дневные;
 - В) ночные.
- 10.Что обозначает взрыв петарды?
- А) общую тревогу;
 - Б) немедленную остановку поезда;
 - В) химическое заражение.

КЛЮЧИ

ТЭБ

1. В) Более 200 км/ч.
2. А) не менее 4100 мм.
3. При расположении главных железнодорожных путей на железнодорожных станциях крайними расстояние между ними 4100 мм.
А)
4. 200 - от уровня верха головок рельсов для низких платформ; 1100мм - для высоких
5. А) 3,0м
6. В) Не реже одного раза в квартал.

7. Б) один длинный
8. Б) два длинных
9. А) звуковые, видимые.
10. Б) немедленную остановку поезда.

ОХРАНА ТРУДА

1. а,б,в
2. б
3. а
4. в
5. а
6. а,б,г,д
7. в
8. а
9. в,г
10. в

МДК.03.03

1. Неразрушающий контроль, в процессе которого выявляют дефекты типа несплошностей и структурных неоднородностей, называют дефектоскопией
2. Начальник дистанции пути в конце каждого года разрабатывает план замены дефектных рельсов на очередной год. Этот план предусматривает замену дефектных рельсов в первую очередь на путях с ограниченной скоростью движения. План утверждается начальником службы пути дороги.
3. а) эксплуатируемые в настоящее время съемные ультразвуковые дефектоскопы типа «Поиск», ультразвуковые дефектоскопы, магнитные вагоны-дефектоскопы, дефектоскопные ультразвуковые автотрисы с контактным вводом ультразвуковых колебаний.
4. в) средства, осуществляющие повторный анализ результатов контроля всех использовавшихся средств, в том числе в предыдущих проверках.
5. Рациональное планирование работы для участка пути зависит от грузонапряженности, средневзвешенной осевой нагрузки вагонов, фактической скорости движения, плана и профиля пути, режимов вождения локомотивами поездов, климатических условий эксплуатации.
6. а) дефект, при наличии которого эксплуатация продукции по назначению практически невозможна
7. а) Дефекты, для выявления которых в нормативной документации указаны методы и средства и которые можно обнаружить средствами НКР.
8. а) контролируют качество продукции на стадии ее изготовления.
9. а) На шейке рельса с внутренней стороны колеи на расстоянии около 1 м от левого стыка светлой масляной краской наносят один крест.
10. а) намагничивание рельсов осуществляется движущимся электромагнитом или постоянным магнитом.

МДК.03.02

1. Мост, труба, акведук, эстакада, галерея, селеспуск, тоннель, путепровод, лоток в насыпи, дюкер, подпорная стена.
2. б) исправные, дефектные, опытные.
3. б) числом и величиной расчётных пролётов.
4. а) расстояние между центрами опорных частей пролетного строения.
5. б) суммарное расстояние в свету между всеми опорами на уровне РГВ.

6. в) возвышение пути над обрезом фундамента опор.
7. б) это предельное поперечное очертание, перпендикулярное оси пути, внутрь которого помимо подвижного состава не должны заходить никакие части устройств и сооружений, кроме тех устройств, которые непосредственно взаимодействуют с подвижным составом
8. в) это предельное поперечное очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться как груженный, так и порожний подвижной состав, установленный на прямом горизонтальном пути.
9. б) траверсы
10. в) препятствуют раздвижке брусев.

МДК 03.01

1. Да
2. Более 20 м.
3. Земельный участок, на котором размещают земляное полотно с водоотводными, поддерживающими и укрепительными сооружениями, защитными лесонасаждениями, снегозащитными заборами, линиями энергоснабжения, связи и др. сооружениями.
4. 250 м
5. Охранными зонами
6. АЗ, Б1, В2
7. В, Д, Е, Ж, З, И
8. А, Б, Г
9. Грунты, находящиеся в условиях природного залегания в мерзлом состоянии (при отрицательной или нулевой температурах) непрерывно (без оттаивания) в течение длительного времени (3 года и более) и содержащие лед.
10. обозначение предприятия - изготовителя, месяц изготовления, год изготовления, тип рельса, обозначение направления прокатки стрелкой

МДК 02.03

1. 2
2. 3
3. 3
4. 1
5. 3,4
6. 3
7. 2
8. 0,80..1,00 км/ч
9. Для измерения ширины колеи и отклонений по уровню рельсового пути и стрелочных переводов
10. Поворотом правой ручки

МДК 02.02

1. 3
2. паспорт
3. 1
4. 2
5. пучина
6. 1,4

7. 2
8. 2
9. 3
10. водоборьба

МДК 02.01

1. непрерывность
2. 1,2
3. 1
4. 1
5. протяженность
6. эталон
7. 1
8. 1
9. мостоотряд
10. 2,3,4

МДК 01.01

1. государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, сети специального назначения
2. Угол поворота, радиус, тангенс, длина кривой, биссектриса, домер
3. Начала трассы
4. 317м .
5. 79°40.
6. широтой и долготой
7. Отношение длины линии на плане (карте) к ее горизонтальной проекции на местности
8. а
9. В
10. В

МДК 01.02

1. обоснование роли и назначения проектируемой линии, установление ее значения в составе существующей сети железных дорог и во взаимодействии с другими видами транспорта, определение эффективности ее строительства; выявление возможных вариантов направления и конечных пунктов проектируемой линии для выбора наиболее целесообразного из них по условиям обеспечения необходимых транспортных связей и удовлетворения транспортных нужд населения и предприятий, находящихся в районе новой дороги; установление размеров грузовых и пассажирских перевозок на проектируемой линии на расчетные сроки; определение технико-экономических показателей работы проектируемой линии (грузооборот, пассажирооборот, грузонапряженность и др.) и возможного их влияния на работу существующей сети железных дорог
2. В кривой
3. Безвредными
4. Развитие линии, при котором трасса, разворачиваясь на угол до 360 градусов, пересекает себя в разных уровнях
5. Утрированному
6. 2
7. 2,3

8. 1
9. 1,3
10. 3

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ОТ 0% ДО 55% - ОЦЕНКА «2» (НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО)
ОТ 56% ДО 75% - ОЦЕНКА «3» (УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО)
ОТ 76 % ДО 94% - ОЦЕНКА «4» (ХОРОШО)
ОТ 95% ДО 100% - ОЦЕНКА «5» (ОТЛИЧНО)

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией специальности 08.02.10 Протокол № ____ «__»____20__ г. Председатель ПЦК _____	Государственная итоговая аттестация 2 этап – ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ ПМ.01; ПМ.02, ПМ 03, ОП 10, ОП 12 Группы – П-	УТВЕРЖДАЮ: Зам. директора по УР «__»____20__ г. _____
---	--	--

2 ЭТАП «АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»

Условие задания: Время выполнения задания: **3 часа**.

Задание выполняется индивидуально на рабочем месте.

ЗАДАНИЕ: СТУДЕНТ должен:

- Произвести анализ фотофиксации вагона-путеизмерителя. Выявить неисправности.
- Определить километр на ленте.
- Определить наличие, координаты и значение кривых в пути.
- Определить бальность километра.
- Определить количество неисправностей различных степеней по перекосу пути.
- Определить количество неисправностей различных степеней по просадке пути.
- Определить количество неисправностей различных степеней в плане.
- Определить направление движения поездов.
- Определить скорости движения для пассажирских/грузовых поездов.

- Определить виды шпал лежащих в пути.
- Определить процент пути на круговой кривой.
- Определить процент пути на переходной кривой.
- Определить процент пути на прямом пути.
- Определить неисправности в плане пути, требующие устранения непосредственно на диаграмме обведя их и произведя нумерацию соответствия на диаграмме и на расшифровке.
- Определить неисправности - просадки пути, требующие устранения непосредственно на диаграмме обведя их и произведя нумерацию соответствия на диаграмме и на расшифровке.
- Определить неисправности - перекосы пути, требующие устранения непосредственно на диаграмме обведя их и произведя нумерацию соответствия на диаграмме и на расшифровке.
- Результаты анализа диагностических средств вносятся в бланк, приложение 1.

По окончании проверки участник ставит подпись в отчёте и сообщает о готовности экспертам. Эксперт фиксирует время готовности в отчёте. Проверку отчёта проводит назначенная группа экспертов. В случае, если отчёт не принят экспертной группой, участник может исправить ошибки воспользовавшись «второй попыткой» в рамках времени конкурсного задания. Время, затраченное экспертами на проверку отчёта, должно быть возмещено участнику

ПРИЛОЖЕНИЕ 1– Определение данных по ленте вагона-путеизмерителя

Описать ленту вагона-путеизмерителя

Километр	
Координаты кривой:	
начало переходной кривой L_1 , м	
начало круговой кривой, м	
конец круговой кривой, м	
конец переходной кривой L_2 , м	
Длина переходной кривой L_1 , м	
Длина круговой кривой L_{kk} , м	
Длина переходной кривой L_2 , м	
Радиус кривой, м	
Балльность километра	
Направление движения поездов	
Скорость пассажирских поездов, км/ч	
Скорость грузовых поездов, км/ч	
Количество неисправностей различных степеней по перекоосу пути	
Количество неисправностей различных степеней по просадке пути	

Количество неисправностей различных степеней в плане	
Виды шпал лежащих в пути	
Процент пути на круговой кривой, %	
Процент пути на переходной кривой, %	
Процент пути на прямом пути, %	

2. Описать неисправности по фотофиксации пути по приложенным изображениям, заполнив таблицу:

Анализ фотофиксации вагона путеизмерителя

Номер изображения	Выявленные неисправности
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	

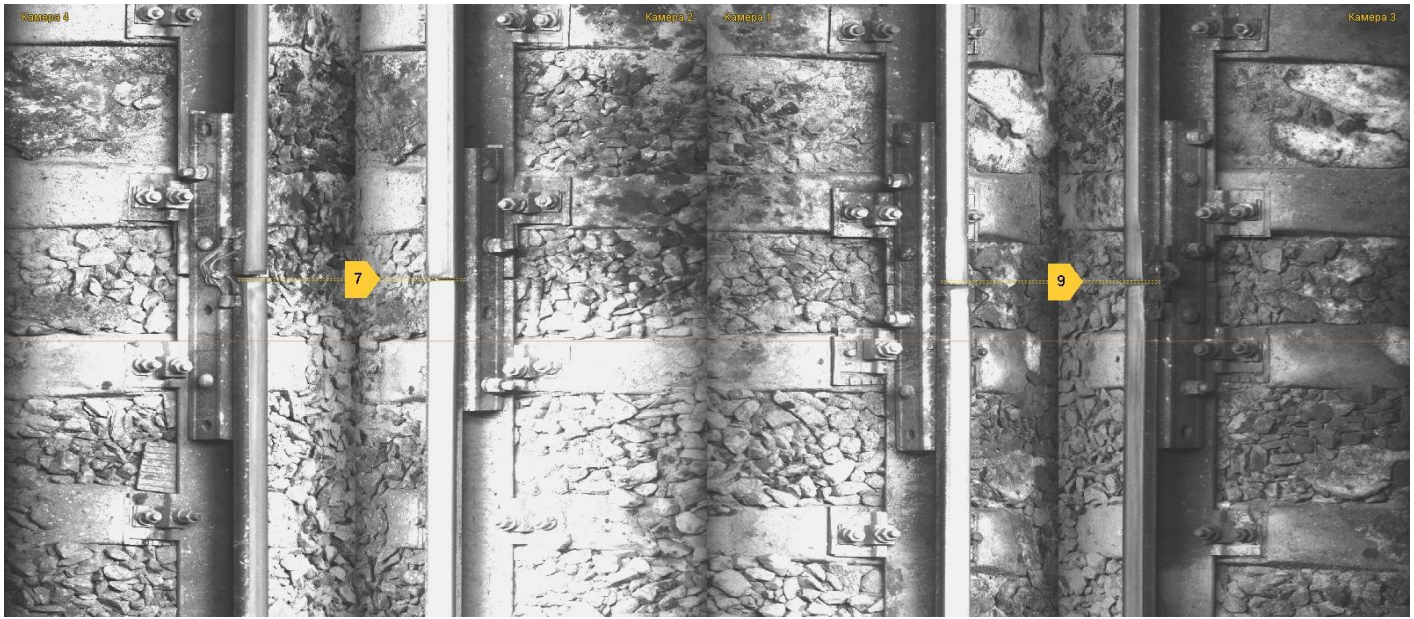
31.	
32.	
33.	
34.	
35.	
36.	
37.	
38.	

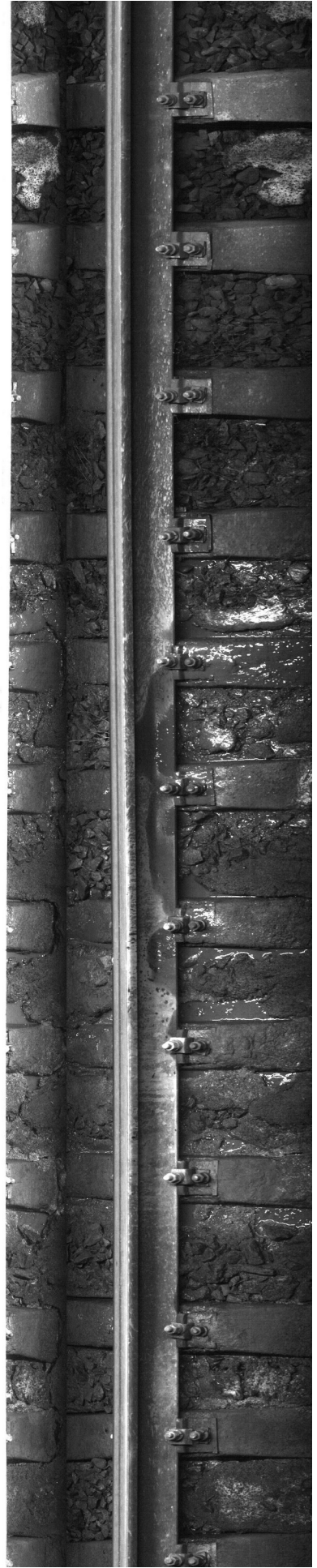
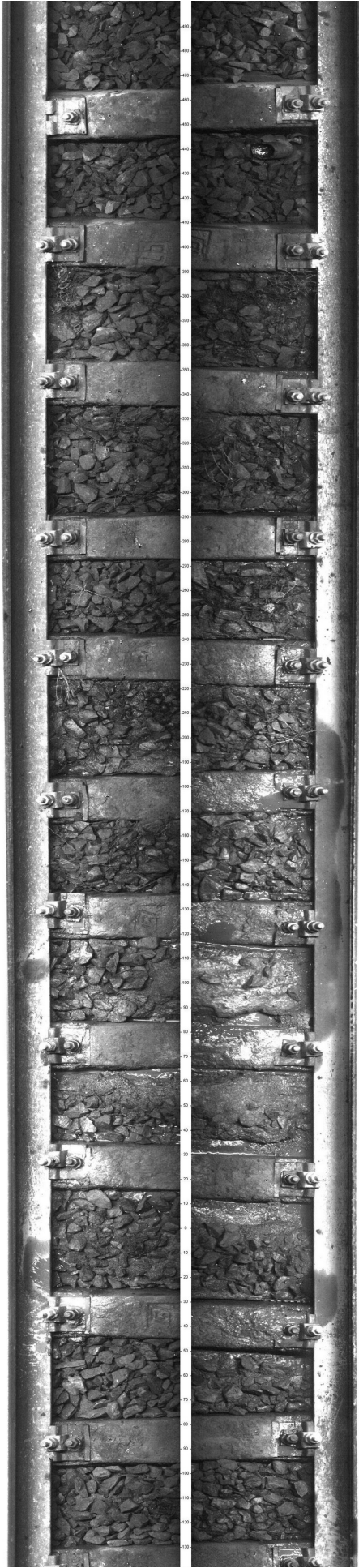
СТУДЕНТ _____ (_____)
подпись ФИО

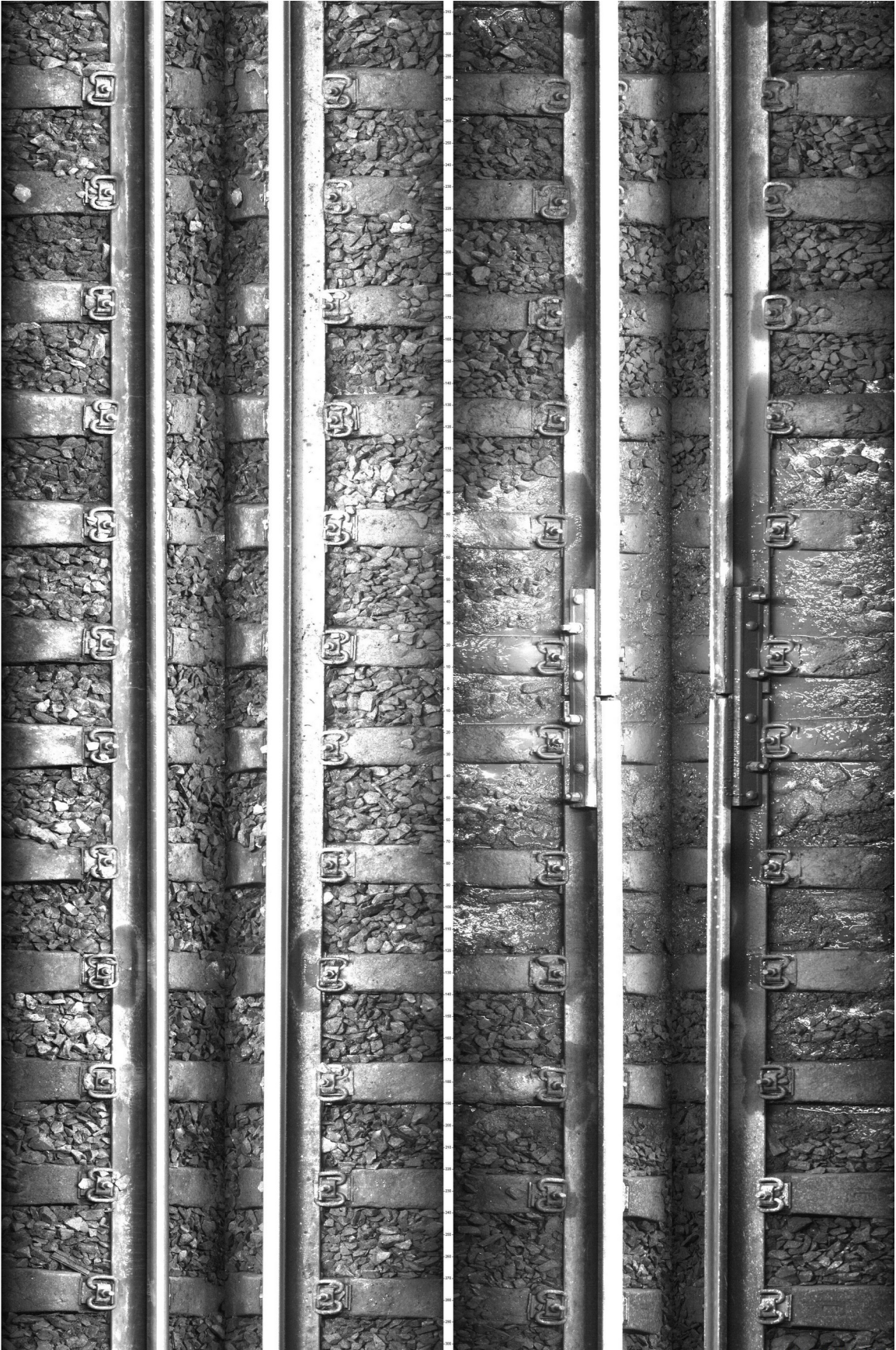
КЛЮЧ

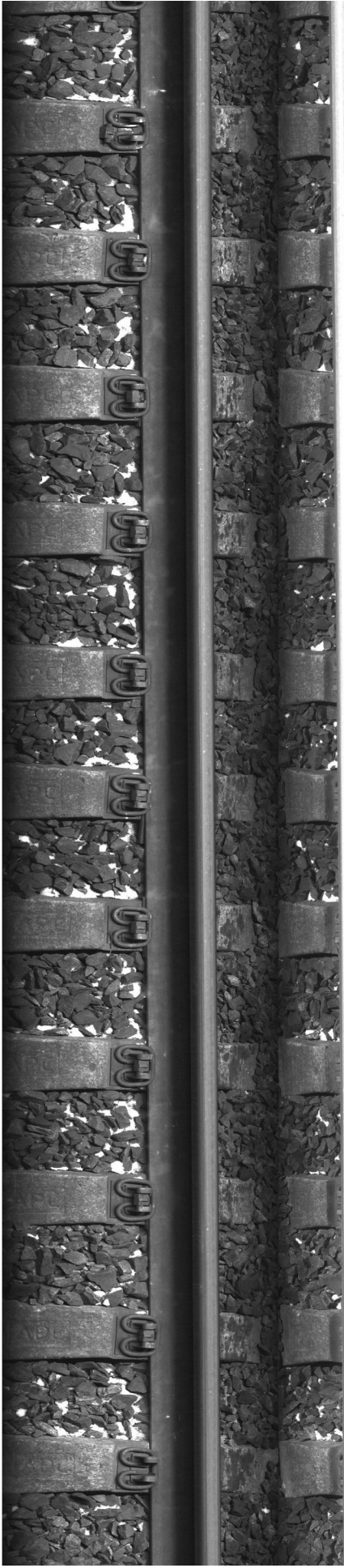
1	Отсутствие 1 стыкового болта V-25, зазор, прокладки, трещина в шпале
2	Отсутствие 2-х стыкового болтов с одного конца рельса V-25
3	Выкол подошвы в стыке V-40, зазор
4	Отсутствие элементов промежуточных креплений 9 шт V-15
5	Выплекс 10 шпальных ящиков V-60
6	Выплекс 11 шпальных ящиков V-60
7	Отсутствие 1 стыкового болта на двух рельсовых нитях V-25
8	Отсутствие элементов промежуточных креплений 8 шт V-15
9	Выкол подошвы в стыке V-40
10	Выкол подошвы в стыке V-40
11	Измом накладки V-0
12	Измом накладки V-0
13	Измом накладки V-0, зазор
14	Разрыв стыка V 0
15	Разрыв стыка V-0
16	Скреп 6шт v15
17	Скрепление 6 шт V-15
18	Скрепление 8шт V-15
19	Скрепление 9шт V-0
20	Отсутствие стыкового болта в хвосте V-25
21	Менее 2х болтов с конца рельса V-25
22	Отсутствие 2х стыковых болтов V-0
23	Измом шпалы на иссо
24	Отсутствие элементов промежуточных и стыковых креплений
25	Выплекс
26	Отсутствие элементов промежуточных и стыковых креплений
27	Выплекс
28	Перекося шпал (нарушение эпюры шпал)
29	Отсутствие элементов промежуточных
30	Срез стыкового болта
31	Перекося шпал (нарушение эпюры шпал)
32	Выкол подошвы в стыке V-40, зазор
33	Измом накладки V-0
34	Разрыв стыка V 0
35	Разрыв стыка V-0
36	Скреп 6шт v15
37	Выплекс
38	Отсутствие 1 стыкового болта на двух рельсовых нитях V-25

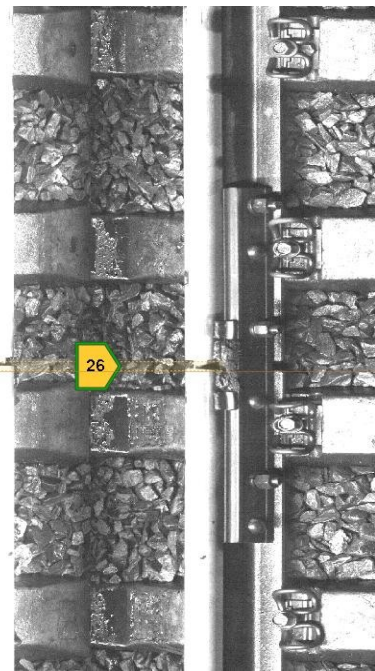
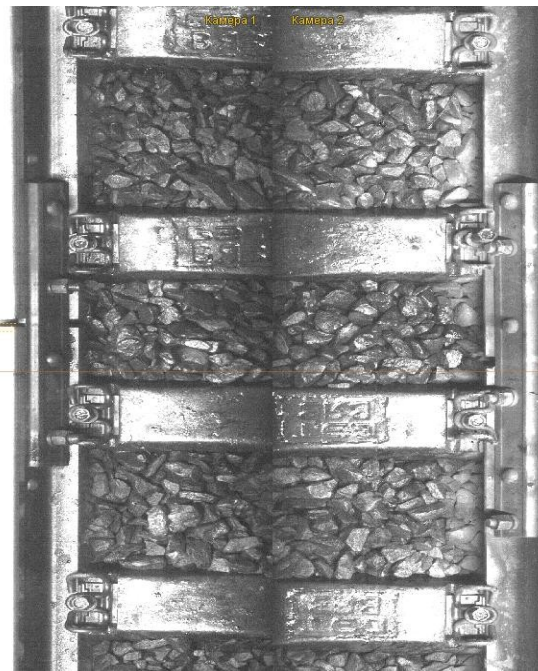
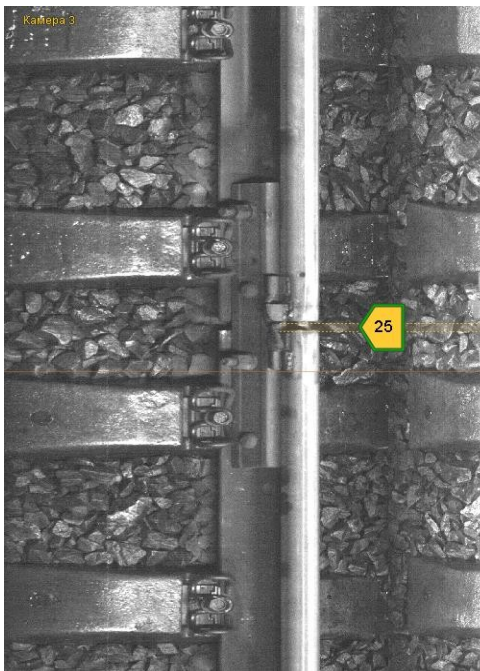


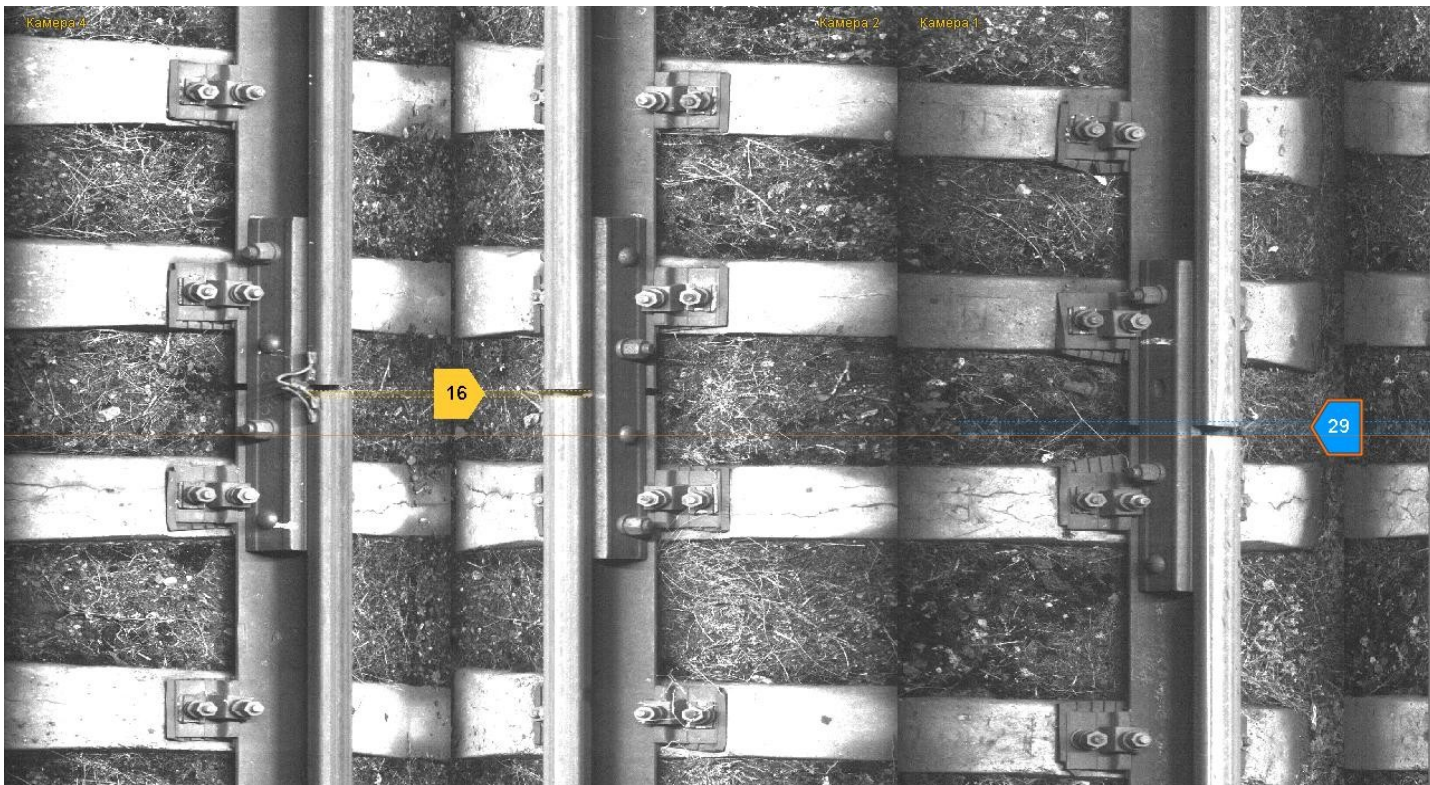






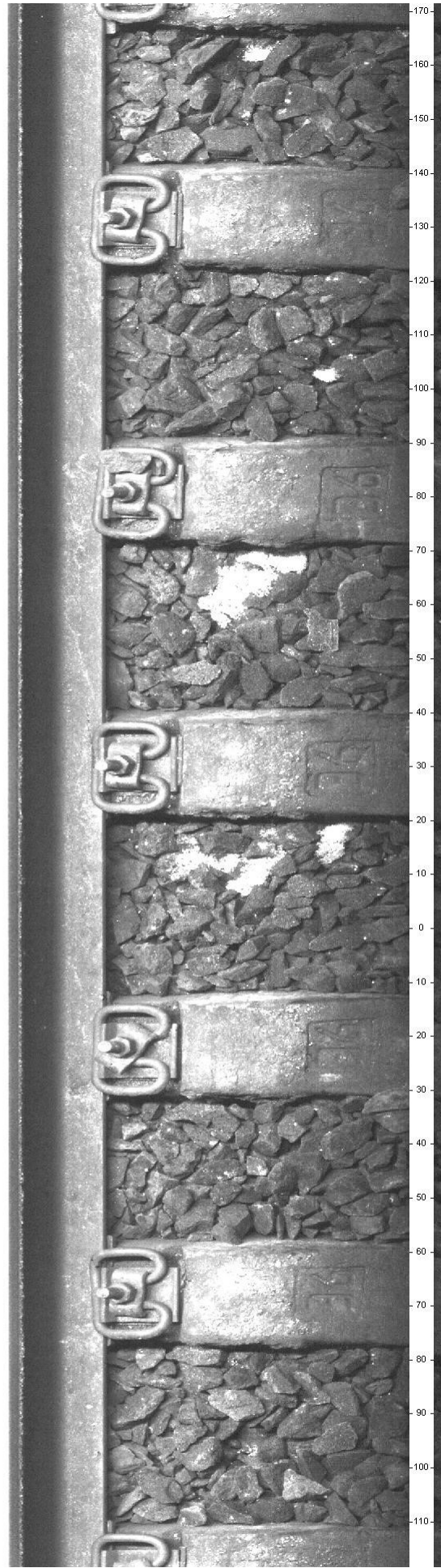
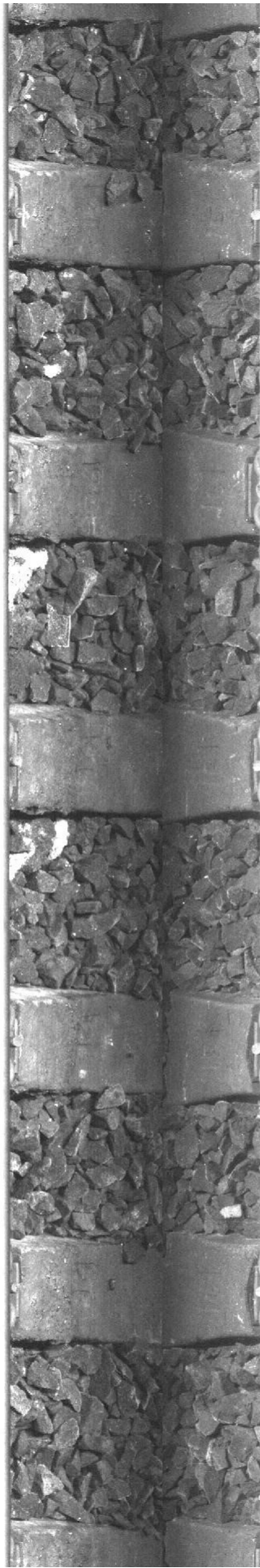
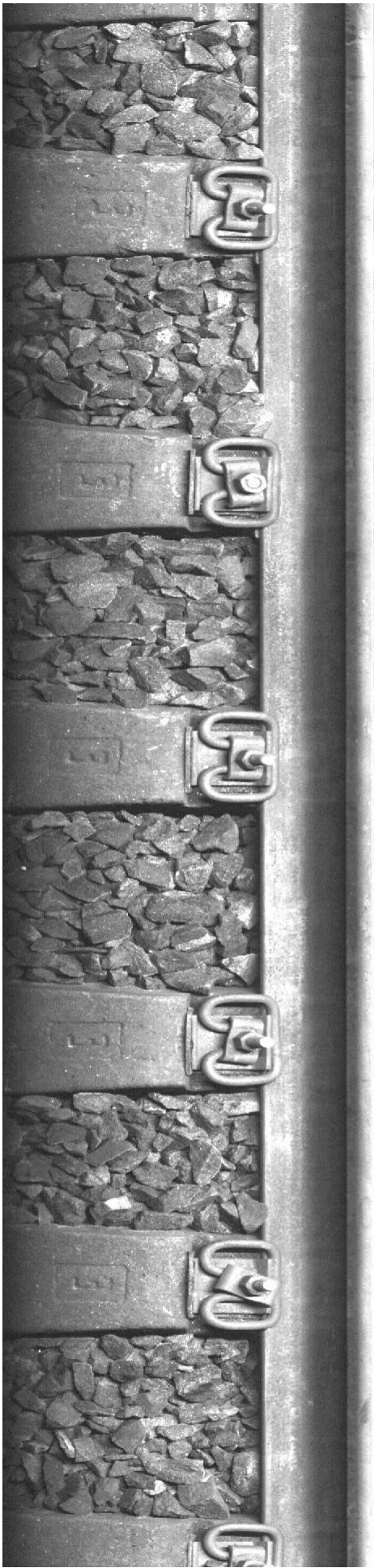


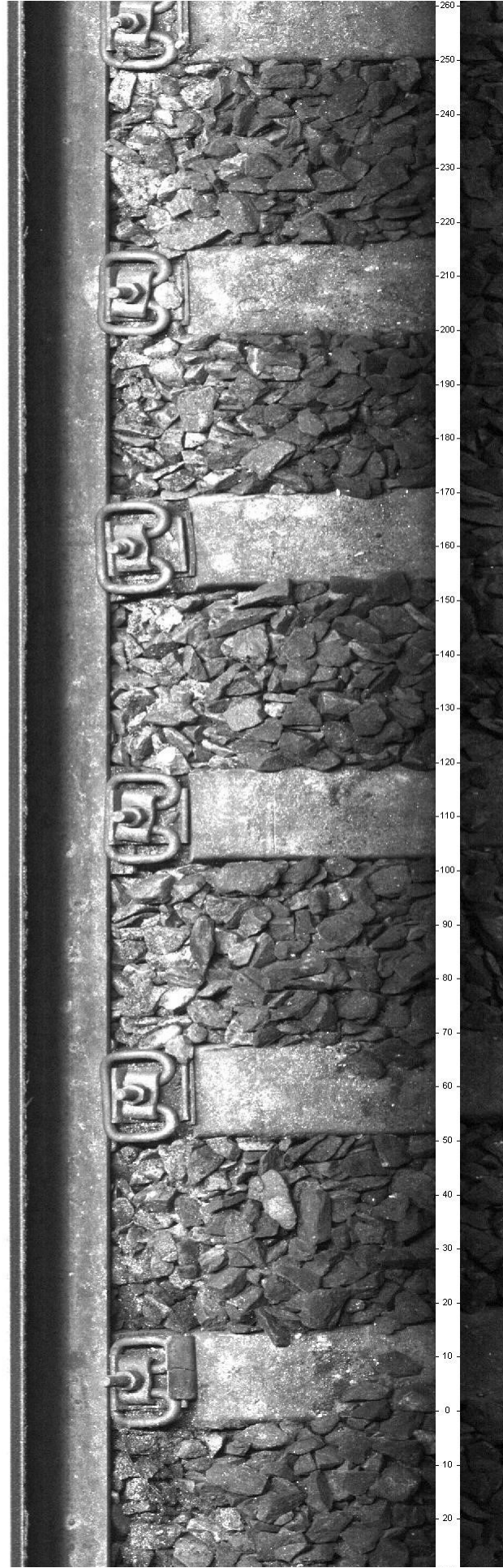


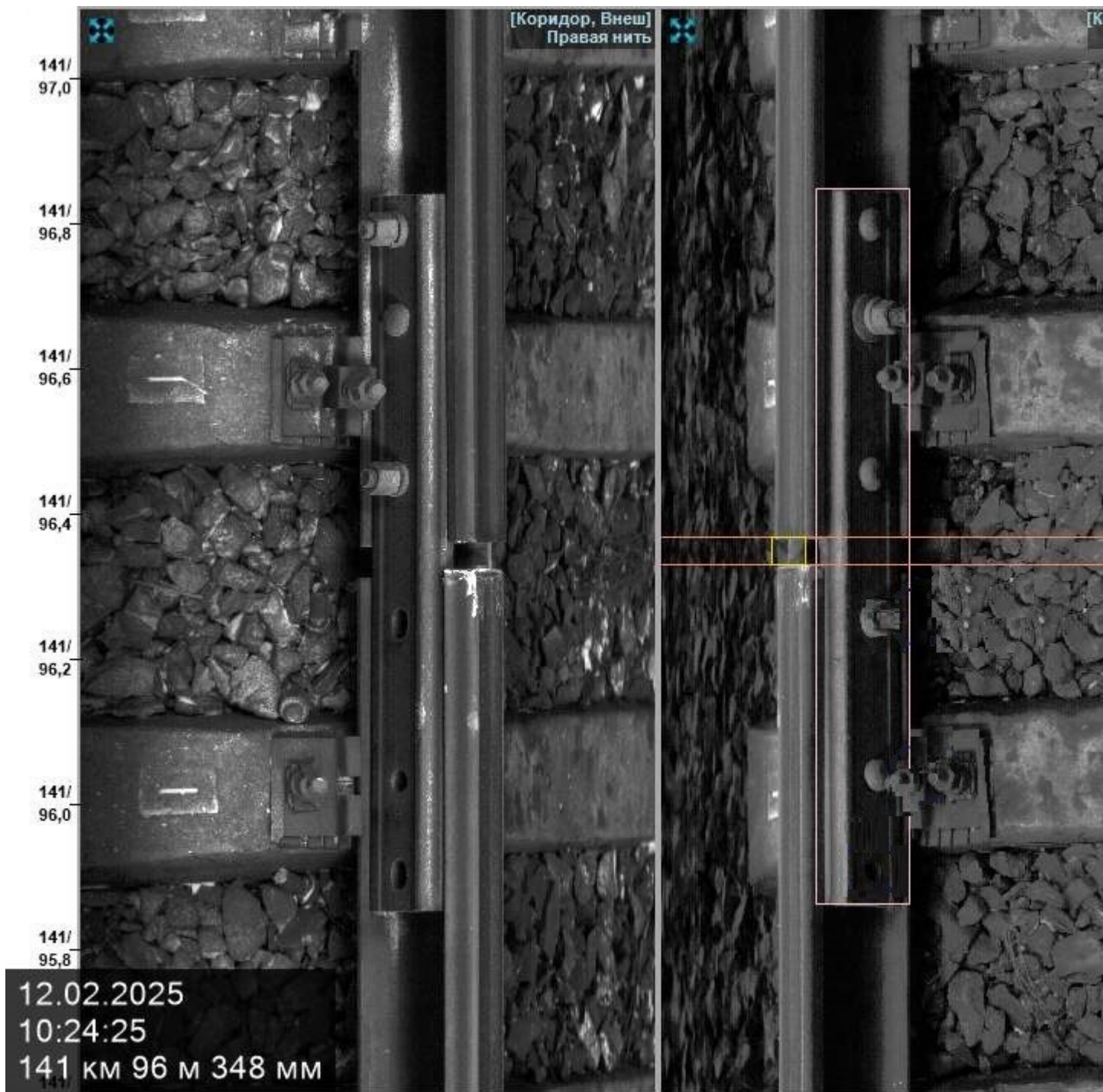


Камера 4









193/
839,4

193/
839,6

193/
839,8

193/
840,0

193/
840,2

193/
840,4

[Коридор, Внеш]
Правая нить

22.01.2025
13:51:12
193 км 839 м 975 мм

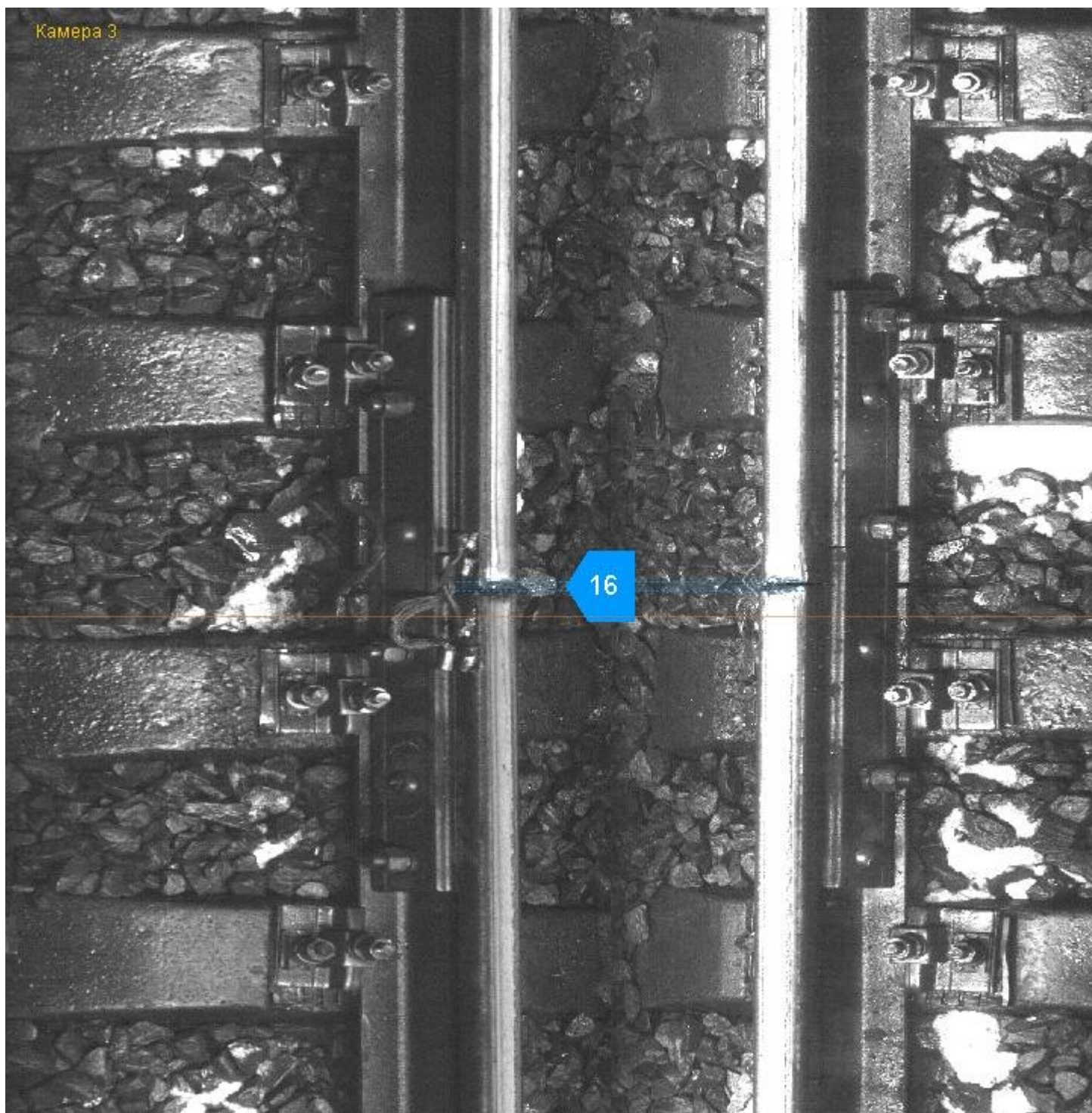
Камера 3

30



Камера 3

16



Камера 4

15

Камера 4

