# РОСЖЕЛДОР ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ» (ФГБОУ ВО РГУПС) ЕТЖТ — ФИЛИАЛ РГУПС

ОТКНИЧП

Педагогическим Советом

Протокол № 🗘 от

« 30 oxmlopes 2024 r.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

А.М. Кузьмин

« 36» астемер 2024 г.

#### ПРОГРАММА

### ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

выпускников специальности

08.02.10 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО

Базовая подготовка среднего профессионального образования

#### ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА

в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2014 № 1002, с изменениями, внесёнными приказами Министерства просвещения РФ от 13 июля 2021г. №450 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 14 октября 2021г., регистрационный № 65410) и от 1 сентября 2022г. №796 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 11 октября 2022г. регистрационный № 70461);
- Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"
- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Протокол заседания учёного совета ФГБОУ ВО РГУПС от 27.12.2022 № 4);
- Положением о подготовке и защите дипломного проекта (работы) по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования (Протокол заседания учёного совета ФГБОУ ВО РГУПС от 27.12.2022 № 4).
- Положением об организации и проведении государственного экзамена обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках государственной итоговой аттестации (Протокол заседания учёного совета ФГБОУ ВО РГУПС от 24.11.2023 № 4).

#### ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА

Цикловой комиссией профессиональных модулей путейского и строительного профиля

Протокол № 4 от « 16 м октебре 2024 г.

Председатель \_\_\_\_\_\_ В.А. Кобзев

### ПРОГРАММА СОГЛАСОВАНА

Главный инженер Путевой машинной станции №140 Юго-Восточной дирекции по ремонту пути структурное подразделение Центральной дирекции по ремонту пути - филиана ОАО «РЖЛ»

А.Н. Овсянников

« 16 October 2024 r.

МП

#### **РЕЦЕНЗИЯ**

### на Программу государственной итоговой аттестации выпускников специальности

08.02.10 строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности 08.02.10 строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утверждённым приказом Минобрнауки России от 13.08.2014 № 1002.

В программе прописаны все виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи; представлены в развернутом виде требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Государственная итоговая аттестация по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) включает защиту дипломного проекта или государственный экзамен.

Программа ГИА четко описывает цели и задачи государственной итоговой аттестации, определяет, условия подготовки и процедура проведения защиты дипломного проекта, а также порядок организации и проведения государственного экзамена

Особое вместо в программе уделено изложению требований к содержанию, объему, структуре и тематике дипломного проекта.

Особое внимание уделено перечню теоретических вопросов и практических заданий государственного экзамена.

Программа ГИА дает детальное изложение критериев оценивания дипломного проекта и государственного экзамена, определяет обоснованные и подробные критерии выставления оценки. В программе достаточно информативно описан порядок и процедура проведения государственной итоговой аттестации.

Главный инженер Путевой машинной станции №140 Юго-Восточной дирекции по ремонту пути структурное подразделение Центральной дирекции по ремонту пути - филиала ОАО «РЖД»

А.Н. Овсянников

#### **РЕЦЕНЗИЯ**

### на Программу государственной итоговой аттестации выпускников специальности

08.02.10 строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности 08.02.10 строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утверждённым приказом Минобрнауки России от 13.08.2014 № 1002.

Программа ГИА разработана в соответствии с порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по государственной политики нормативно-правовому И регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 59 Федерального Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 07 июля 2013 г. № 273 – ФЗ и Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

В программе разработана тематика дипломных проектов, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств, а также, представлен перечень теоретических вопросов и практических заданий государственного экзамена.

Программа ГИА отражает систематизацию знаний, умений и опыта, полученные обучающимися во время обучения и во время прохождения производственной практики в организациях, соответствующих их профилю.

Содержание программы ГИА соответствует требованиям к знаниям, умениям, практическому опыту, формируемым компетенциям согласно основной образовательной программе подготовки специалистов среднего звена.

В целом структура и оформление программы ГИА соответствует действующему законодательству в области СПО, практико-ориентированной направленности и требованиям работодателей

Данная программа позволит Государственной аттестационной комиссии объективно оценить профессиональную подготовку выпускников специальности 08.02.10 полнавство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Заведующая отделени

Т.В. Ханина

### СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	6
2.	ФОРМА ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ	
A]	ГТЕСТАЦИИ:	6
3.	ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ	
ГС	СУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
4.	СРОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ	
ΑJ	ГТЕСТАЦИИ	7
5.	ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА	7
5	5.1 Порядок защиты дипломного проекта:	7
5	5.2. Особенности проведения государственного экзамена:	. 14
6.	УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ	
ИΊ	ГОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	. 28
7.	УЧЁТ И ХРАНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ	
ИΊ	ГОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	29

#### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа Государственной итоговой аттестации определяет совокупность требований к содержанию, оценочным средствам и технологиям проведения государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Целью Государственной итоговой аттестации является установление уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Программа Государственной итоговой аттестации определяет:

- вид Государственной итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение Государственной итоговой аттестации;
  - сроки проведения Государственной итоговой аттестации;
  - -процедура проведения ГИА;
- условия подготовки и проведения Государственной итоговой аттестации;
  - учёт и хранение материалов Государственной итоговой аттестации;
- порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;
- порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации.

Данная программа доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за шесть месяцев до начала Государственной итоговой аттестации. К Государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом специальности.

### 2. ФОРМА ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ:

защита дипломного проекта или государственный экзамен

### 3. ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Объем времени на подготовку и проведение ГИА – 6 недель на подготовку государственной итоговой аттестации – 4 недели на проведение государственной итоговой аттестации - 2 недели.

### 4. СРОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

с 15 по 26 июня текущего года

#### 5. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

### 5.1 Порядок защиты дипломного проекта:

### 5.1.1. Тематика дипломных проектов

Виды профессиональной деятельности (далее ВПД):

- ВПД 1 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.
- ВПД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Темы дипломных проектов:

- Тема 1. Проектирование нового участка железнодорожного пути.
- Тема 2. Капитальный ремонт звеньевого пути с последующей укладкой рельсовых плетей бесстыкового пути.
- Тема 3. Капитальный ремонт звеньевого пути на мосту и подходах с уменьшением балластного слоя.
- Тема 4. Эффективность метода холодного ресайклинга при капитальном ремонте в Елецкой дистанции пути с целью повышения несущей способности подбалластной зоны.
- Тема 5. Капитальный ремонт пути на старогодных материалах на перегоне Политово-Куликово поле.
- Тема 6. Проект организации строительства участка новой железнодорожной линии.
- Тема 7. Капитальный ремонт бесстыкового пути на новых материалах.
- Тема 8. Капитальный ремонт пути на искусственном сооружении.
- Тема 9. Капитальный ремонт бесстыкового пути.
- Тема 10. Проект новой малодеятельной железной дороги.

- ВПД 2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.
- ВПД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Темы дипломных проектов:

- Тема 1. Улучшение условий труда при сварке рельсовых стыков.
- Тема 2. Усиленный средний ремонт с применением щебнеочистительной машины C4 601.
- Тема 3. Средний ремонт звеньевого пути на деревянных шпалах.
- Тема 4. Совершенствование технологии среднего ремонта на железнодорожных путях с пучинами.
- Тема 5. Средний ремонт с мероприятиями по лечению больных мест земляного полотна.
- Тема 6. Средний ремонт на двухпутном участке пути.
- Тема 7. Средний ремонт с применением щебнеочистительной машины СЧ 601.
- Тема 8. Планирование текущего содержания пути на примере весеннего и осеннего осмотров.
- Тема 9. Совершенствование технологии выполнения плановопредупредительных работ с применением машин и механизмов.
- Тема 10. Текущее содержание бесстыкового пути на участке ст. Улусарка ОП 442км.
- Тема 11. Текущее содержание бесстыкового пути в кривых малого радиуса.
- Тема 12. Текущее содержание бесстыкового пути на скреплении АРС- 4.
- Тема 13. Внедрение прогрессивных технологий в содержание бесстыкового пути с использованием упругого промежуточного скрепления ПФК-350.
- Тема 14. Совершенствование технологии смены стрелочного перевода с деревянными брусьями на железобетонные с вырезкой загрязненного балласта.
- Тема 15. Мониторинг технического состояния пути в Елецкой дистанции пути и мероприятия по улучшению показателей.
- Тема 16. Проект усиленного среднего ремонта пути.
- Тема 17. Средний ремонт на звеньевом участке пути.
- Тема 18. Средний ремонт с применением щебнеочистительной машины СЧ-600.
- Тема 19. Организация среднего ремонта бесстыкового пути.
- Тема 20. Средний ремонт на одном из пути двухпутного участка.

- Тема 21. Устойчивость бесстыкового пути и нормы его содержания на участке ст. Улусарка-ОП434км.
- Тема 22. Текущее содержание пути с применением средств малой механизации.
- Тема 23. Лечение и ремонт земляного полотна при текущем содержании пути в условиях грузонапряженности.
- Тема 24. Укладка стрелочного перевода на железобетонных брусьях проекта 2870 с применением УК-25/28 СП.
- Тема 25. Эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству при капитальном ремонте пути в Елецкой дистанции пути
- Тема 26. Текущее содержание и подъёмочный ремонт бесстыкового пути.
- Тема 27. Средний ремонт звеньевого пути на полигоне Лев Толстовской дистанции пути.
- Тема 28. Проект организации среднего ремонта бесстыкового пути.
- Тема 29. Текущее содержание бесстыкового пути на скреплении АРС- 4.
- Тема 30.Инновационная деятельность при текущем содержании инфраструктуры с использованием аутсорсинга и инсорсинга.
- Тема 31. Особенности организации среднего ремонта бесстыкового пути.
- Тема 32.Средний ремонт железнодорожного пути с применением алюминотермитной сварки.
- ВПД 3 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.
- ВПД 4 Участие в организации деятельности структурного подразделения.

Темы дипломных проектов:

- Тема 1. Исследование ресурсосберегающих технологий при текущем содержании пути.
- Тема 2. Современные направления диагностики и мониторинга земляного полотна.
- Тема 3. Проект участка новой железнодорожной линии.
- Тема 4. Планирование мероприятий по укреплению земляного полотна, подверженного размывам.
- Тема 5. Мероприятия по увеличению срока службы элементов верхнего строения пути

### 5.1.2. Требования к структуре дипломных проектов

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки, графической части, практической части (макет, прибор и т.д.).

Минимальный объем пояснительной записки — 30-40 страниц; графической части — не менее 2 листов формата A1 или A3.

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 СПО, темы проекта.

Структурные элементы пояснительной записки дипломного проекта:

- введение
- теоретическая часть,
- практическая часть,
- выводы и заключение, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;
  - список использованной литературы;
  - приложения.

Во введении осуществляется обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы, формулируются цели и задачи, объект и предмет дипломного проекта, круг рассматриваемых проблем.

Содержание дипломного проекта включает разделы и подразделы в соответствии с логической структурой изложения. Название раздела не должно дублировать название темы, а название подразделов - название раздела. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть раздела и подраздела.

Заключение дипломного проекта должно содержать выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывать значимость полученных результатов. Заключение лежит в основе доклада обучающегося на защите.

Список использованных источников должен отражать перечень источников информации, которые использовались при написании дипломного проекта, составляться в следующем порядке:

- федеральные законы Российской Федерации,
- указы Президента Российской Федерации,
- постановления Правительства Российской Федерации,
- нормативные акты, инструкции;

- иные официальные материалы (резолюции рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.),
  - монографии, учебники, учебные пособия,
  - иностранная литература,
  - Интернет-ресурсы.

Все дополнительные или вспомогательные материалы, которые интересны и важны, но являются промежуточными результатами решения задач дипломного проекта, выносятся в приложение.

Приложения могут состоять из копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Оформление дипломного проекта производится в соответствии с действующими требованиями ГОСТ Р 2.105.2019. «национальный стандарт Российской Федерации. Единая система конструкторской документации. Общие ГОСТ требования текстовым документам», 7.32.-2017 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ΓΟCT P 7.0.12.-2011 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний в русском языке», ГОСТ 7.82.-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов», ЕСКД, ЕСТД и (или) другим нормативным документам. Текст дипломного проекта должен иметь четкие очертания всех символов. Печать должна быть без смазывания и не пропечатанных мест, помарок и исправлений.

Дипломный проект должен быть сброшюрован, помещен в твердый переплет.

Выполненные дипломные проекты, как правило, рецензируются специалистами числа работников предприятий, организаций, И3 образовательных организаций, преподавателей хорошо владеющих вопросами, связанными c тематикой дипломных проектов ПО соответствующей специальности СПО.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии содержания дипломного проекта заявленной теме и заданию,
  - оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта,
- оценку степени разработки поставленных вопросов, оригинальности решений, теоретической и практической значимости работы,

 общую оценку дипломного проекта, отражающую уровень продемонстрированных профессиональных и общих компетенций.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта.

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

### 5.1.3. Процедура защиты дипломных проектов

Защита дипломных проектов проводится в специально подготовленном помещении на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

На защиту дипломных проектов отводится до 45 минут.

Процедура защиты включает:

- доклад обучающегося (не более 10-15 минут);
- чтение отзыва и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы обучающегося.

Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся может использовать подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.

5.1.4. Критерии оценки дипломного проекта (качества подготовки выпускника, уровня сформированности его общих и профессиональных компетенций)

Уровни освоения деятельности	Критерии оценки дипломных проектов
Эмоционально-	- понимает сущность и социальную значимость выбранной профессии;
психологический	- проявляет эмоциональную устойчивость;
	- обосновывает новизну проекта, его практическую значимость
Регулятивный	- предъявляет работу, оформленную в соответствии с основными
	требованиями Положения о ВКР;
	- сопровождает защиту качественной электронной презентацией,
	соответствующей структуре и содержанию ВКР;
	- решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-
	правовыми документами, регламентирующими профессиональную
	деятельность;
Социальный	- осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для
(процессуальный)	эффективного выполнения профессиональных задач;
	- осуществляет сравнительный анализ различных точек зрения на

	изучаемую тему;
	- устанавливает связь между теоретическими и практическими
	результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой
	исследования;
	- логично выстраивает защиту, аргументирует ответы на вопросы;
Аналитический	- умеет структурировать знания, решать сложные технические задачи;
	- умеет проводить исследование научных и производственных задач, в
	том числе путем проектирования экспериментов, анализа и
	интерпретации данных, синтеза информации для получения
	обоснованных выводов;
	- конструирует теоретические модели;
	- представляет и обосновывает собственную теоретическую позицию;
Творческий	- оригинальность и новизна полученных результатов, научных,
	конструкторских и технологических решений;
	- использует различные технологии, в том числе инновационные, при
	изготовлении проекта;
	- защищает собственную профессиональную позицию;
Уровень	- обобщает результаты исследования, делает выводы;
самосовершенствова	- представляет результаты апробации проекта;
ния	- представляет и интерпретирует результаты исследования;
	- осуществляет самооценку деятельности и результатов (осознание и
	обобщение собственного уровня профессионального развития);

При определении окончательной оценки по результатам дипломных проектов учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Результат итоговой государственной аттестации определяется оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающему за качественное выполнение пояснительной записки и графической части дипломного проекта. За чёткое и технически грамотное изложение по теме дипломного проекта. За полные и содержательные ответы на вопросы, поставленные комиссией.

Оценка «хорошо» выставляется обучающему за качественное выполнение пояснительной записки и графической части дипломного проекта, но в графической части имеются небольшие отступления от ЕСКД. Дипломный проект выполнялся по графику. При докладе по теме проекта и ответах на вопросы комиссии, обучающийся допускает неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за оформление пояснительной записки и графической части дипломного проекта с незначительными отклонениями от ЕСКД. Обучающийся работал над

выполнением проекта с отставанием от графика. Доклад по теме проекта не чёткий, не увязывается теория с практикой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за оформление пояснительной записки и графической части дипломного проекта с ЕСКД. ОТ При защите обучающийся отклонениями показывает неудовлетворительные знания по теме дипломного проекта. Ответы на вопросы комиссии носят поверхностный характер.

### 5.2. Особенности проведения государственного экзамена:

Государственный экзамен по отдельному профессиональному модулю курсу, (междисциплинарному дисциплине) или совокупности профессиональных модулей направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает минимальное содержание данного профессионального модуля (междисциплинарного курса, дисциплины) или совокупности профессиональных модулей, установленное соответствующим ФГОС СПО.

Образовательная организация обеспечивает реализацию процедур государственного экзамена, как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Запрещается использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью студентов.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

В процессе выполнения заданий государственного экзамена обучающемуся предлагается пройти два этапа, которые проводятся в два дня.

Теоретическое и практическое задания государственного экзамена представлены в билетах.

1 этап (первый день) - теоретический. Задание представлено в виде билетов, каждый из которых включает пять теоретических вопроса по видам профессиональной деятельности.

2 этап (второй день) - ситуационная задача практической направленности выполняемая на полигоне ЕТЖТ-филиала РГУПС.

К началу государственного экзамена должны быть подготовлены следующие документы и материалы:

- протокол заседания государственных экзаменационных комиссий;
- экзаменационные билеты;
- наглядные пособия, материалы справочного характера, нормативные документы и образцы техники, разрешенные к использованию на экзамене;
  - экзаменационная ведомость;
  - таблица результатов экзамена по специальности.

#### 5.2.1. Процедура проведения:

### 1 этап – теоретический.

Этот этап проводится в виде устного ответа на экзаменационный билет в специально подготовленном и оборудованном кабинете.

Каждый билет состоит из 5 вопросов.

Одновременно в кабинете может находиться не более 5студентов.

На выполнение задания по билету обучающемуся отводится не более 1-го часа.

На сдачу экзамена предусматривается не более половины астрономического часа (30 мин.) на каждого студента.

Уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

### **2 этап — практический** (решение ситуационной задачи практической направленности).

Этот этап проводится в виде выполнения ситуационной задачи практической направленности на полигоне.

Одновременно на полигоне может находиться не более 5 студентов.

На выполнение ситуационной задачи практической направленности по билету обучающемуся отводится не более 1-го часа.

Уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

### 5.2.2. Критерии оценки:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебными программами дисциплин;
- уровень практических умений, продемонстрированных выпускником при выполнении задачи практической направленности;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать задачи практической направленности;
  - обоснованность, четкость, краткость изложения ответов.

Оценка ставится:

5 (отлично) — за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала; умение использовать знания в нестандартных, самостоятельных,

творческих заданиях; высказывать и обосновывать свои суждения; технически грамотно и логично излагать ответ.

- 4 (хорошо) за полное овладение содержанием учебного материала; умение использовать знания в типовых заданиях; технически грамотное изложение ответа.
- 3 (удовлетворительно) за общее понимание материала; знание путей решения вопросов, но неполное и непоследовательное изложение материала; неточности в определении понятий и применении знаний для решения практических задач; неумение доказательно обосновывать свои суждения.
- 2 (неудовлетворительно) за разрозненные, бессистемные знания; механическое воспроизведение теоретического материала; ошибка в определении понятий искажающие их смысл; беспорядочное и неуверенное изложение материла; неумение применять знания в решении практических задач.

Итоговая оценка по междисциплинарному экзамену выставляется дифференцированно с учетом всех ответов.

### 5.2.3. Перечень теоретических вопросов для подготовки к государственному экзамену.

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

- 1. Нормативная база и стадии проектирования.
- 2. Основные эксплуатационные показатели работы железных дорог.
- 3. Силы, действующие на поезд.
- 4. Сила тяги локомотива.
- 5. Силы сопротивления движению поезда.
- 6. Формулы расчёта массы состава поезда.
- 7. Правила расчёта длинны поезда.
- 8. Состав проекта новой железной дороги.
- 9. Элементы профиля и нормы их проектирования.
- 10. Прямые и круговые кривые, их параметры.
- 11. Переходные кривые и их длины.
- 12. Смежные кривые, прямые вставки между ними.
- 13. Уклоны продольного профиля.
- 14. План путей на раздельных пунктах. Профиль путей на раздельных пунктах.
- 15. Проектирование продольного профиля и плана линии. Продольный профиль и план трассы в пределах искусственных сооружений.
- 16. Назначение и организация технических изысканий.
- 17. Основы выбора направления проектируемой железной дороги.
- 18. Трассирование на вольных ходах. Трассирование на напряжённых ходах.
- 19. Типы малых водопропускных сооружений. Размещение водопропускных сооружений. Виды стоков поверхностных вод.

- 20. Общие признаки сравнения 2-х вариантов проектируемых линий железной дороги.
- 21. Мощность железных дорог, пропускная и перевозная способности железных дорог.
- 22. Вынос в натуру проектных углов.
- 23. Вынос в натуру проектных отметок.
- 24. Прокладка теодолитно-нивелирного хода трассы.
- 25. Разбивка и закрепление на местности малых искусственных сооружений.
- 26. Нивелирование поверхности и вертикальная планировка площадки.
- 27. Вынос в натуру проектных точек способом полярных координат.
- 28. Вынос в натуру проектных точек способом прямоугольных координат.
- 29. Удлинение водопропускных труб.
- 30. Реконструкция труб под существующими насыпями.
- 31. Переустройство мостов.

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

- 1. Общие сведения о путевом хозяйстве.
- 2. Структура управления дистанции пути.
- 3. Эксплуатационная, развернутая и приведенная длина железнодорожных путей.
- 4. Классификация железнодорожных путей и специализация линий.
- 5. Назначение капитального ремонта пути.
- 6. Назначение усиленного капитального ремонта пути.
- 7. Назначение усиленного среднего ремонта пути.
- 8. Назначение среднего ремонта пути.
- 9. Текущее содержание пути.
- 10. Назначение планово-предупредительной выправки пути.
- 11. Паспортизация пути и сооружений, ее назначение.
- 12. Особенности содержания пути в разных эксплуатационных и климатических условиях.
- 13. Текущее содержание пути и его роль в ведении путевого хозяйства.
- 14. Текущее содержание земляного полотна.
- 15. Контрольно-измерительные средства.
- 16. Текущее содержание элементов верхнего строения пути.
- 17. Содержание шпал и брусьев.
- 18. Особенности текущего содержания на электрифицированных участках и участках с автоблокировкой и правила производства работ на них.
- 19. Особенности текущего содержания пути с железобетонными шпалами.
- 20. Особенности содержания бесстыкового пути. Соблюдение температурного режима.
- 21. Технология работ по восстановлению целостности лопнувшей плети.

- 22. Технология работ по исправлению пути на пучинах. Обеспечение безопасности движения поездов при производстве этой работы.
- 23. Технология работ по регулировке стыковых зазоров.
- 24. Типовые и рабочие технологические процессы на выполнение комплекса работ при ремонте пути.
- 25. Общие требования, предъявляемые к путевым работам и способы выполнения путевых работ.
- 26. Определение суточной производительности путевой машиной станции, фронта работ в «окно», количества «окон» и периодичности их представления.
- 27. Технология производства капитального ремонта пути.
- 28. Критерии назначения и состав работ по среднему ремонту пути.
- 29. Организация работ по сборке и разборке звеньев.
- 30. Назначение и характеристика усиленного среднего ремонта пути. Критерии назначения.
- 31. Критерии назначения и состав работ по планово-предупредительном ремонте пути.
- 32. Назначение и состав работ по капитальному ремонту стрелочных переводов.
- 33. Нормативная документация для строительства железных дорог.
- 34. Строительные организации, и их структура.
- 35. Виды и особенности железнодорожного строительства.
- 36. Строительные работы подготовительного периода.
- 37. Виды, формы и классификация. Грунты.
- 38. Подсчёт объёмов земляных работ и составление графика попикетных объёмов.
- 39. Назначение и оснащение механизированных колонн.
- 40. Распределение земляных масс и выбор способа производства работ.
- 41. Составы земляных комплексов.
- 42. Общие сведения. Разборка грунта скреперами.
- 43. Разборка грунта бульдозерами.
- 44. Разборка грунта одноковшовыми экскаваторами и транспортировка автовозкой.
- 45. Процесс разработки грунта, гидротранспорт и гидравлическая укладка грунта в земляных сооружениях.
- 46. Взрывчатые вещества. Средства и способы взрывания и бурение скальных пород.
- 47. Производство буровзрывных работ.
- 48. Производство отделочных и укрепительных работ земляного полотна.
- 49. Конструкции водопропускных и их размещение по трассе железной дороги.
- 50. Сборка рельсошпальной решетки на звеносборочных базах и укладка её на перегонах и станциях.
- 51. Основные правила баластировочных работ на перегонах и станциях.

- 52. Охрана труда и техника безопасности при укладке и балластировке пути.
- 53. Промышленные и жилые здания в составе комплексов железнодорожных магистралей.
- 54. Основные виды строительных работ.
- 55. Индивидуальные методы постройки зданий.
- 56. Работы выполняемые при электрификации железных дорог.
- 57. Подготовка и приёмка новой железнодорожной линии в постоянную эксплуатацию.
- 58. Определение объёма земляных работ.
- 59. Расчёт графика суммарных объёмов земляных работ.
- 60. Построение графика попикетных объёмов земляных работ.
- 61. Подбор комплекса землеройных машин для выполнения работ методом комплексной механизации.
- 62. Расчет и построение календарного графика строительства.
- 63. Назначение, устройство уборочных машин УМ-С; УМ-М.
- 64. Машина для нарезки и очистки кюветов СЗП-600. Техническая характеристика.
- 65. Классификация машин для земляных работ. Выполняемые ими функции.
- 66. Хоппер-дозаторы их общее устройство, назначение. Схемы выгрузки.
- 67. Объяснить два способа очистки щебня щебнеочистительными машинами.
- 68. Назначение, общее устройство щебнеочистительной машины RM-80.
- 69. Назначение, общее устройство передвижных электростанций типа АБ-2; АД-4 и количество подключаемого к ним инструмента.
- 70. Конструктивные отличия платформы МПД от МПД-2.
- 71. Основные конструктивные отличия ВПРС-500 и ВПР-1200.
- 72. Классификация машин для выправки и отделки пути по принципу действия.
- 7.3 Назначение и виды машин для стабилизации пути ДСП.
- 74. Назначение, общее устройство машин «ДУОМАТик», «УНИМАТ».
- 75. Назначение, устройство мотовозов МПТ; особенности МПТ-4, МПТ-6.
- 76. Конструктивные отличия рельсосварочных машин ПРСМ-3, ПРСМ-4.
- 77. Классификация ДВС. Принцип действия  $2^{\underline{x}}$  и  $4^{\underline{x}}$  тактных двигателей.
- 78. Организация снабжения электроэнергией путевых работ. Правила заземления ЖЭС и путевого электроинструмента.
- 79. Назначение, общее устройство и действие электрошпалоподбойки ЭШП-9М.
- 80 .Назначение, и виды рельсорезных станков.
- 81. Назначение, общее устройство и действие рельсосверлильного станка СТР-2.
- 82. Назначение, и виды гидравлического путевого инструмента.
- ВПД 3 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.

- 1. Назначение, виды земляного полотна, предъявляемые к нему требования.
- 2. Классификация поперечных профилей земляного полотна.
- 3. Типовые поперечные профили насыпей и выемок. Их основные элементы и размеры.
- 4. Классификация деформаций, повреждений и разрушений земляного полотна.
- 5. Пучины. Их виды, причины возникновения. Меры по предупреждению и ликвидации.
- 6. Назначение верхнего строения пути. Элементы. Рельсы, типы, размеры, требования.
- 7. Шпалы. Материал, типы, виды, размеры. Достоинства и недостатки.
- 8. Назначение и виды промежуточных скреплений. Предъявляемые к ним требования.
- 9. Особенности устройства рельсовой колеи в кривых участках пути.
- 10. Нормы и допуски ширины колеи по шаблону и уровню в кривых и прямых участках пути.
- 11. Переходные кривые. Назначение, особенности устройства, определение длины.
- 12. Одиночный обыкновенный стрелочный перевод и основные его части.
- 13. При каких неисправностях запрещается эксплуатировать стрелочные переводы.
- 14. Что называется горлом крестовины, мертвым пространством, математическим центром крестовины, маркой крестовины и углом крестовины.
- 15. Места проверки стрелочных переводов по ширине колеи и по уровню.
- 16. Переезды. Их назначение, категории.
- 17. Виды искусственных сооружений, их назначение. Нагрузки, действующие на мосты.
- 18.Металлические мосты, область применения. Типы пролетных строений металлических мостов, материал.
- 19. Пролетные строения со сквозной фермой, элементы фермы, узловые соединения.
- 20. Устройство проезжей части на металлических мостах.
- 21.Опорные части металлических мостов, их назначение. Конструкция опорных частей.
- 22. Неисправности металлических пролетных строений, их обнаружение. Мероприятия по их устранению и предупреждению.
- 23. Железобетонные мосты, область применения. Типы железобетонных пролетных строений.
- 24. Конструктивные элементы преднапряженного, ребристого, железобетонного пролетного строения, их назначение.
- 25. Арматура железобетонных, преднапряженных, ребристых пролетных строений, место расположения.

- 26. Виды и назначение анкеров преднапряженных ребристых железобетонных пролетных строений.
- 27. Гидроизоляция и водоотвод с плиты балластного корыта. Комплект водоотводных трубок.
- 28. Устройство проезжей части на железобетонных мостах.
- 29. Неисправности железобетонных преднапряженных ребристых пролетных строений, их предупреждение и устранение.
- 30. Типы фундаментов мостовых опор.
- 31. Типы промежуточных и береговых опор. Конструкция массивного устоя.
- 32.Область применения водопропускных труб, виды, конструктивные элементы.
- 33. Назначение и виды подпорных стен. Конструктивные элементы.
- 34. Назначение тоннелей, способы сооружения. Конструкция тоннельных отделок.
- 35.Виды и сроки надзора за искусственными сооружениями. Техническая документация на искусственные сооружения.
- 36.Правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ на искусственных сооружениях.
- 37.Общие положения распоряжения ОАО РЖД №1471р от 26.07.2017г «Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве железных дорог ОАО РЖД».
- 38. Классификация дефектов и повреждений рельсов.
- 39. Природа и свойства ультразвуковых колебаний.
- 40. Эхо-импульсный метод, его параметры.
- 41. Зеркально теневой метод, его параметры.
- 42. Стандартные образцы СО-1, СО-2, СО-3Р, их назначение.
- 43.Область применения ультразвуковых средств скоростного контроля рельсов.
- 44. Назначение, техническая характеристика, конструкция дефектоскопа РДМ-1.
- 45. Назначение, техническая характеристика дефектоскопа РДМ-2. Органы управления дефектоскопа РДМ-2.
- 46. Назначение, техническая характеристика дефектоскопа «Авикон-01». Типы выявляемых дефектов. Отличительные особенности дефектоскопа «Авикон-01».
- 47. Конструкция дефектоскопа «Авикон-01». Органы управления.
- 48. Назначение, техническая характеристика конструкция дефектоскопа РДМ-3.
- 49. Средства скоростной дефектоскопии рельсов.
- 50. Сварка рельсов. Дефекты сварки.
- 51. Методика контроля сварных стыков.
- 52. Виды ремонта и технического обслуживания дефектоскопов.

### ВПД 4 - Участие в организации деятельности структурного подразделения.

- 1. Транспорт в экономике страны.
- 2. Основные технико-экономические показатели работы железнодорожного транспорта.
- 3. Производственные фонды.
- 4. Организация труда.
- 5. Организация оплаты труда.
- 6. Эксплуатационные расходы путевого хозяйства.
- 7. Финансирование и материально-техническое обеспечение в путевом хозяйстве.
- 8. Учет и технико-экономический анализ производственно-финансовой деятельности ПЧ, ПМС
- 9. Налоговая система в Российской Федерации и налогообложение предприятий. Патентное право.
- 10. Качество и конкурентоспособность продукции. Инновационно-инвестиционная политика. Бизнес-план.
- 11. Паспортизация пути и сооружений.
- 12. Документация по контролю технического состояния пути, сооружений и устройств.
- 13. Документация по учету технического состояния пути, сооружений и устройств.
- 14. Документация по безопасности движения поездов и технике безопасности.
- 15. Документация по анализу, планированию и управлению техническим состоянием дистанции пути.
- 16. Документация материально-технического обеспечения.
- 17. Техническая отчетность дистанции пути.
- 18. Организация и проведение технической учебы на дистанции пути.
- 19. Документация технического проекта на ремонты пути.
- 20. Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту пути.
- 21. Исполнительная техническая документация на отремонтированные объекты пути.
- ВПД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
- 1. Устройство железнодорожного пути и переездов.
- 2. Нормы и допуски содержания железнодорожного пути.
- 3. Измерительные приборы и инструменты.
- 4. Механизированный путевой инструмент.

Учебная дисциплина «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения».

- 1. Содержание и задачи дисциплины, её роль формировании мировоззрения специалиста по эксплуатации железных дорог, связь с другими дисциплинами.
- 2. Основные обязанности работников железнодорожного транспорта. Порядок назначения на должность лиц, поступивших на железнодорожный транспорт, степень ответственности за выполнение ПТЭ и инструкций.
- 3. Требования к плану и профилю пути на станциях и перегонах.
- 4. Требования к продольному профилю приемоотправочных путей.
- 5. Требования к земляному полотну, искусственным сооружениям.
- 6. Требования к верхнему строению путей.
- 7. Нормы и допуски размеров сооружений рельсовой колеи.
- 8. Контроль за состоянием пути и искусственных сооружений.
- 9. Виды неисправностей. При наличии, которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы.
- 10. Сигналы и их значение. Видимые, звуковые и постоянные сигналы, их применение, порядок ограждения места производства работ. Виды звуковых сигналов.
- 11. Светофоры, основные значения сигналов светофоров. Места установки светофоров.
- 12. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах.
- 13. Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на станциях.
- 14. Постоянные и временные сигнальные знаки.
- 15. Сигналы. Применяемые при маневровой работе. Маневровые светофоры.
- 16. Звуковые сигналы. Сигналы тревоги и специальные указатели.
- 17. Требования к устройствам электроснабжения.
- 18. Уровень напряжения на токоприёмнике подвижного состава. Высота подвески контактного провода и воздушных линий электропередач.
- 19. Условия предоставления «окон» для ремонта сооружений и устройств.
- 20. Подвижной состав и требования, предъявляемые к нему, его нумерация. Знаки и надписи на локомотивах и вагонах.
- 21. Требования по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колёсных пар подвижного состава.
- 22. Неисправности, при которых запрещается выпускать в эксплуатацию и допускать к следованию в поездах подвижной состав.
- 23. Требования ПТЭ по высоте автосцепки над уровнем верха головки рельсов.
- 24. График движения поездов, его сущность и назначение.
- 25. Техническо-распорядительный акт станции (ТРА): содержание, порядок разработки, проверки и утверждения.
- 26. Порядок движения поездов при автоматической блокировке. Порядок движения поездов при полуавтоматической блокировке.

- 27. Порядок движения поездов на участках диспетчерской централизации. Порядок приёма и оправления поездов.
- 28. Условия закрытия перегона для производства работ. Условия открытия перегона.
- 29. Отправления хозяйственных поездов на закрытый перегон. Работы на закрытом перегоне.
- 30. Требования, с соблюдением которых должны работать на перегоне путевые машины.

### **5.2.4.** Перечень задач практической направленности для подготовки к государственному экзамену.

Задача практической направленности №1

### Измерение пути по ширине колеи и уровню.

Участник выбирает необходимый измерительный инструмент для выполнения данного задания. Проверяет комплектацию, работоспособность инструмента.

Необходимо произвести измерения геометрических параметров железнодорожного пути на заданном участке по ширине колеи и уровню. При ведении работ не допускать нарушения технологии промеров и технике безопасности. Результаты измерений занести в бланк разработанный согласно книге промеров формы ПУ-28.

Проверку ширины рельсовой колеи и уровня производят выборочно шаблоном типа ПШ. На звене длиной 12,5 м — в трёх местах (в стыках и в середине), на звене длиной 25 м — в четырёх местах. В кривых участках и в местах, где путь имеет расстройства — через шпалу, на прямой — перпендикулярно к рельсам, на кривой — по направлению радиуса.

При измерении состояния пути по уровню устанавливают те места, где показания уровня резко меняют свое значение в противоположные стороны (места перекосов). В этом случае дополнительными промерами (через 1—2 м) определяют наибольшие отклонения по уровню в разные стороны и расстояние между ними, т. е. находят величину и границы перекоса.

Задача практической направленности №2

### Измерение стыковых зазоров и температуры рельсов.

Участник выбирает необходимый измерительный инструмент для

выполнения данного задания. Проверяет комплектацию, работоспособность инструмента.

Необходимо произвести измерения стыковых зазоров по одной из рельсовых нитей на заданном участке. Результаты промеров занести в расчётную ведомость и рассчитать накопление измеренных и нормальных зазоров.

При ведении работ не допускать нарушения технологии промеров и технике безопасности. Для измерения зазоров используется шаблон КОР, который заводится в зазор с внешней (нерабочей) грани головки рельсов на уровне средней ее части.

Промер зазоров начинают от стыка, положение которого принимается за неизменное с момента укладки пути (например, рамный или закрестовинный стык входного или выходного стрелочного перевода, либо крайний стык безбалластного моста и др.), и ведут по обеим рельсовым нитям.

Результаты измерений заносятся в расчётную ведомость, по которой определяют вид работ (регулировка или разгонка зазоров), величину и направление передвижки рельсов, фронты работ.

### Задача практической направленности №3

### Измерение стрелочного перевода по ширине колеи и уровню.

Участник выбирает необходимый измерительный инструмент для выполнения данного задания. Проверяет комплектацию, работоспособность инструмента.

Необходимо произвести измерения геометрических параметров обыкновенного стрелочного перевода P65 1/11 по ширине колеи и уровню в установленных местах промеров. При ведении работ не допускать нарушения технологии промеров и технике безопасности.

По результатам измерений заполнить бланк, разработанный согласно книге промеров формы ПУ-29.

Ширина колеи в контрольных сечениях стрелочного перевода измеряется при помощи путевого шаблона ПШ. Места контрольных измерений ширины колеи и уровня в простом одиночном стрелочном переводе: — стык рамного рельса; — острие остряка; — корень остряка по боковому направлению; — корень остряка по прямому направлению; — середина переводной кривой; — конец переводной кривой; — передний

вылет крестовины; – в месте сечения сердечника крестовины 40 мм; – задний вылет крестовины.

### Задача практической направленности №4

### Измерение износа рельса.

Участник выбирает необходимый измерительный инструмент для выполнения данного задания. Проверяет комплектацию, работоспособность инструмента.

Необходимо произвести измерения горизонтального и вертикального износа рельсов на заданном участке пути. По результатам измерений определить приведённый износ рельсов.

При ведении работ не допускать нарушения технологии промеров и технике безопасности.

Вертикальный и боковой износы контролируют путевым штангенциркулем ПШВ, с погрешностью измерения 0,05 мм. Величину вертикального и бокового износов определяют как разность номинального размера нового и старогодного рельса. Вертикальный износ измеряется по оси симметрии рельсов, боковой на расстоянии 13 мм от поверхности катания головки рельса.

### Задача практической направленности №5

### Измерение ординат на стрелочном переводе.

Участник выбирает необходимый измерительный инструмент для выполнения данного задания. Проверяет комплектацию, работоспособность инструмента.

Необходимо произвести измерения ординат обыкновенного стрелочного перевода P65 1/11 в контрольных местах измерений.

При ведении работ не допускать нарушения технологии промеров и технике безопасности.

По результатам измерений заполнить бланк, разработанный согласно книге промеров формы ПУ-29.

Ординаты переводной кривой измеряются от рабочей грани наружного рельса прямого направления до рабочей грани рельсов упорной нити переводной кривой. Ординаты симметричных стрелочных переводов измеряются от оси стрелочного перевода до рабочей грани рельсов упорной

нити переводной кривой. Нормы их устройства и содержания не должны превышать 2 мм в сторону увеличения и 10 мм в сторону уменьшения, при этом разность отклонений в смежных точках не должна превышать 2 мм. При наличии бокового износа рельсов разрешается содержать ординаты сверх указанных отклонений меньшими на величину бокового износа, но не более 5 мм.

### Задача практической направленности №6

### Измерение желобов крестовины и контррельсов на обыкновенном стрелочном переводе.

Участник выбирает необходимый измерительный инструмент для выполнения данного задания. Проверяет комплектацию, работоспособность инструмента.

Необходимо произвести измерения геометрических параметров желобов крестовины и контррельсов обыкновенного стрелочного перевода P65 1/11 в контрольных местах измерений.

При ведении работ не допускать нарушения технологии промеров и технике безопасности.

По результатам измерений заполнить бланк, разработанный согласно книге промеров формы ПУ-29. Ширина желобов измеряется при помощи штангенциркуля путевого ПШВ. Места контрольных измерений ширины желобов в острых крестовинах и в контррельсах: - в горле; от сечения сердечника 20 мм до сечения 50 мм; в прямой части контррельса. На отводах усовиков и контррельсов острых и тупых крестовин: - в конце отводов; на входах. В тупой крестовине: - в прямой части между усовиком и сердечником и между сердечником и контррельсом.

### 6. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Условия подготовки и проведения Государственной итоговой аттестации предполагают наличие следующих документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство;
  - Программы Государственной итоговой аттестации;
- Приказа директора филиала о допуске обучающихся к
   Государственной итоговой аттестации;
- сводных ведомостей успеваемости выпускников по учебным дисциплинам, МДК и профессиональным модулям, а также об освоенных компетенциях;
  - зачетных книжек студентов;
- книги протоколов заседаний Государственной экзаменационной комиссии;
- Приказа директора филиала о назначении руководителей дипломных проектов;
- Приказа директора филиала о закреплении тем дипломных проектов (с указанием руководителей и сроков выполнения) за обучающимися;
- Приказа директора филиала о назначении рецензентов дипломных проектов.

Государственной Заседание экзаменационной комиссии протоколируется. В протоколе записываются: итоговая оценка (за защиту дипломного проекта ИЛИ государственного экзамена), решение присуждение квалификации, особые мнения членов комиссии. Протокол Государственной аттестационной комиссии подписывается председателем, заместителем председателя, секретарем и членами комиссии.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику филиала по ООП СПО и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешной сдачи итоговой государственной аттестации.

Лучшие дипломные проекты, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть рекомендованы членами ГЭК к публикации, а

к использованию в качестве учебных пособий.

Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, и выдаче соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании объявляется приказом ректора университета.

Обучающийся, не прошедший в течение установленного срока обучения государственную итоговую аттестацию, отчисляется из филиала и получает академическую справку установленного образца.

Выпускники, не защитившие дипломный проект, допускаются к защите повторно не ранее следующего периода работы ГЭК. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации осуществляется в соответствии с программой ГИА, утвержденной на текущий учебный год.

Лицам, не сдавшим государственный экзамен по уважительной причине, предоставляется возможность сдать государственный экзамен без отчисления из структурного подразделения СПО. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные структурным подразделением СПО сроки, но не позднее четырех месяцев заявления не проходившим государственной итоговой после подачи аттестации по уважительной причине лицом. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица структурным подразделением СПО не более двух раз. Лица, не сдавшие государственный экзамен по неуважительной причине, и лица, получившие неудовлетворительные оценки, отчисляются из образовательной организации и сдают государственный экзамен не ранее чем через шесть месяцев после сдачи государственного экзамена впервые.

### 7. УЧЁТ И ХРАНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Выполненные обучающимися дипломные проекты сдаются по акту секретарём государственной экзаменационной комиссии в архив филиала, где находятся на хранении после их защиты не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора филиала комиссией, которая представляет предложения о списании дипломных проектов.

Списание дипломных проектов оформляется соответствующим актом.

Лучшие дипломные проекты, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах и лабораториях техникума.

Изделия и продукты творческой деятельности по решению ГЭК могут не подлежать хранению в течение пяти лет. Они могут быть использованы в качестве учебных пособий и т.п.

Экзаменационные материалы государственного экзамена хранятся в структурных подразделениях СПО, исключающих к ним доступ посторонних лиц и позволяющих обеспечить сохранность указанных материалов до конца календарного года.

В архиве филиала хранятся следующие документы:

- рукописные оценочные ведомости;
- протоколы, в том числе итоговый протокол.

Данные документы хранятся в течение 3-х лет.

## 8. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья И инвалидов проводится ГИА c учетом индивидуальных возможностей И состояния здоровья таких выпускников особенности). индивидуальные При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровь я в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории проведения экзамена, тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных

проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

### 9. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление нарушении, ПО его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Апелляция подается лично выпускником в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения и (или) несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций осуществляется в соответствии с федеральными нормативно-правовыми актами.