

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(КрИЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО

ЦМК ЭЛС, АТМ, М

протокол № 2  
от « 14 » 10 202 1 г.

Председатель ЦМК ЭЛС, АТМ, М

О.В. Снеткова О.В. Снеткова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по СПО КрИЖТ  
ИрГУПС

С.В. Домнин С.В. Домнин

« 14 » 12 202 1 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель начальника службы  
автоматики и телемеханики  
Красноярской дирекции  
инфраструктуры - структурного  
подразделения Центральной дирекции  
инфраструктуры - филиала ОАО  
«РЖД»

К.В. Шурыгин К.В. Шурыгин

« 14 » 12 202 1 г.

**Программа ГИА выпускников специальности**

**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном  
транспорте)**

1. Вид ГИА
2. Объём времени на подготовку и проведение ГИА
3. Сроки проведения ГИА
4. Требования к ВКР:
  - темы выпускных квалификационных работ;
  - требования к содержанию и структуре выпускной квалификационной работе;
  - объём и содержание выпускной квалификационной работы.
5. Условия подготовки и процедура проведения ГИА
6. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников

## 1. Вид государственной итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2017 г. № 1216 и решением цикловой методической комиссии специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), протокол № 2 от 14.10.2021 г. определен вид государственной аттестации выпускников:

- в соответствии с ФГОС СПО 2014 года - в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее - ВКР);

- в соответствии с актуализированными ФГОС СПО - в форме защиты ВКР, в том числе демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия (демонстрационный экзамен, экзамен) – процедура оценки уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной Союзом в качестве центра проведения демонстрационного экзамена ЦПДЭ – материально-техническое оснащение которой соответствует требованиям Союза для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются с учетом оценочных материалов разработанных Союзом.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки обучающегося федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к содержанию и уровню подготовки обучающегося при реализации программы подготовки специалистов

среднего звена по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

## 2. Объем времени на подготовку и проведение Государственной итоговой аттестации

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) установлен ФГОС СПО:

Индекс	Наименование элементов ГИА	Максимальная учебная нагрузка
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 недели
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6 недель</b>
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	5 недель
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	1 неделя

## 3. Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Сроки проведения государственной итоговой аттестации установлены учебным планом.

По очной форме обучения:

Наименование элементов ГИА	Сроки проведения
Подготовка выпускной квалификационной работы	с 18.05.2022 г. по 21.06.2022 г.
Проведение демонстрационного экзамена	С 23.05.2022 по 27.05.2022 г.
Защита выпускной квалификационной работы	с 22.06.2022 г. по 28.06.2022 г.

По заочной форме обучения:

Наименование элементов ГИА	Сроки проведения
Подготовка выпускной квалификационной работы	с 18.05.2022 г. по 21.06.2022 г.
Защита выпускной квалификационной работы	с 22.06.2022 г. по 28.06.2022 г.

## 4. Требования к выпускной квалификационной работе

### 4.1 Темы выпускных квалификационных работ

Темы выпускных квалификационных работ – дипломных проектов разрабатываются преподавателями цикловой комиссии совместно со специалистами дирекции управления движением; отвечают современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики. Тема выпускной квалификационной работы может быть предложена и самим обучающимся при условии обоснования им целесообразности её разработки.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы. Тема ВКР может быть предложена обучающимся при условии обоснования им целесообразности её разработки для практического применения.

Тематика ВКР соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу по указанной специальности.

Темы дипломных проектов разработаны не менее чем по восьми вариантам, индивидуально для каждого обучающегося и рассмотрены цикловой комиссией протокол №2 от 14.10.2021 года. Тематика дипломных проектов по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) представлена в приложении 1.

Закрепление за обучающимися тем ВКР, назначение руководителей осуществляется приказом директора института не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

#### 4.2 Требования к содержанию и структуре выпускной квалификационной работе

Содержание выпускной квалификационной работы включает в себя:

- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы дипломного проекта, четко определяется цель, формулируются конкретные задачи, указывается объект и предмет исследования, описываются методы, используемые при выполнении дипломного проекта и результаты работы, а также отражается краткое описание структуры дипломного проекта.

Основная часть выпускной квалификационной работы содержит две главы - теоретическую и практическую.

В первой главе (теоретической) рассматриваются теоретические аспекты исследуемых вопросов применительно к рассматриваемому объекту в соответствии с поставленными задачами на основе анализа имеющейся литературы.

Вторая глава (практическая) содержит описание проделанной практической работы, анализ и интерпретацию результатов.

В заключении отражается сущность выполненной работы, оценка полученных результатов и рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов.

Список литературы содержит сведения об использованных источниках.

В приложения включаются материалы, связанные с выполненной работой, не вошедшие в основную часть (промежуточные расчеты, таблицы вспомогательных цифровых данных, графический материал).

Общий объем основной части ВКР составляет не более 100 страниц печатного текста.

#### 4.3 Организация подготовки выпускной квалификационной работы

Общее руководство и контроль за ходом подготовки выпускных квалификационных работ осуществляют заместитель директора по СПО КрИЖТ ИрГУПС, заведующий отделением, председатель цикловой методической комиссии специальности, руководители ВКР.

Подготовка ВКР осуществляется обучающимся на основании индивидуального задания, разработанного руководителем ВКР по утвержденной теме, с соблюдением сроков, установленных в календарном плане.

Задание на ВКР рассматривается на заседании цикловой методической комиссии, утверждается заместителем директора по СПО, подписывается руководителем работы и обучающимся, принявшим задание к исполнению.

Задание на ВКР выдается обучающемуся не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики и сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняется назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

Руководители ВКР проводят с обучающимся консультации по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР (не менее двух часов в неделю для каждого обучающегося), оказывают помощь обучающемуся в подборе необходимой литературы, контролируют ход выполнения ВКР, готовят письменный отзыв на выпускную квалификационную работу.

Выполнение выпускной квалификационной работы основано на материалах предприятия, на котором студент проходил производственную (преддипломную) практику.

Отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу является основанием для допуска обучающегося к рецензированию ВКР.

Выпускные квалификационные работы рецензируются специалистами работодателей, преподавателями образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ. На рецензирование одной выпускной квалификационной работы предусмотрено не более 5 часов.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты ВКР. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

Контроль выполнения текстовой и графической документации в соответствии с нормами, требованиями и правилами, установленными нормативными документами (нормоконтроль) осуществляется председателем цикловой комиссии специальности.

Заведующий отделением после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает выпускную квалификационную работу в государственную экзаменационную комиссию.

Допуск обучающегося к государственной итоговой аттестации объявляется приказом директора института.

## 5. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший учебный план, успешно прошедший все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом специальности.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускной квалификационной работе, а также критерии оценки, доводятся до сведения обучающегося, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

График проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается заместителем директора по СПО КриЖТ ИрГУПС и доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Допуск студента к государственной итоговой аттестации объявляется приказом директора института.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета на один календарный год.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников техникума, представителей работодателей по профилю подготовки выпускников.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе государственной экзаменационной комиссии создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт.

Главный эксперт – сертифицированный эксперт или эксперт с правом проведения чемпионатов, назначенный Союзом «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Экспертная группа демонстрационного экзамена - группа экспертов союза, оценивающих выполнение заданий демонстрационного экзамена.

Для соблюдения всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности, технического состояния оборудования и его эксплуатации, а также функционирование инфраструктуры экзаменационной площадки ЦПДЭ назначается технический эксперт. Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом Экспертной группы и не регистрируется в системе eSim.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты, владеющие методикой оценки по стандартам Ворлдскиллс и прошедшие подтверждение в электронной системе интернет мониторинга eSim:

- сертифицированные эксперты Ворлдскиллс;
- эксперты, прошедшие обучение в союзе «Молодые профессионалы(Ворлдскиллс Россия)» и имеющие свидетельство о праве проведения чемпионатов;

- эксперты, прошедшие обучение в союзе «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» и имеющие свидетельство о праве участия в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Состав экспертной группы, утверждается распорядительным актом образовательной организации.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется образовательной организацией на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Председатель государственной экзаменационной комиссии по решению образовательной организации и при условии наличия соответствующего сертификата Ворлдскиллс может быть предложен в союз для выполнения функций главного эксперта на площадке проведения демонстрационного экзамена.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

В рамках методики проведения и организации демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс для экзаменационных групп их одной учебной группы проводится подготовительный день (С-1)

Подготовительный день проводится Главным экспертом на одном ЦПДЭ последовательно без прерывания между экзаменами.

Подготовительный день проводится за 1 день до начала демонстрационного экзамена.

В Подготовительный день Главным экспертом проводится проверка на предмет готовности проведения демонстрационного экзамена в соответствии с Базовыми принципами, включая проверку соответствия ЦПДЭ аккредитованным критериям и сверку состава Экспертной группы.

По итогам проверки заполняется и подписывается Акт о готовности проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в соответствии с Базовыми принципами объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров (далее – Акт о готовности) по форме согласно Приложению 1 к настоящей Методике.



Оригинал Акта о готовности направляется в адрес Союза, где хранится в течение 2 лет, копия загружается в систему eSim. В случае выявления отклонений от положений Базовых принципов, включая несоответствие площадки критериям аккредитации в соответствии с Положением об аккредитации ЦПДЭ, Положения об аккредитации ЦПДЭ, заполняется Акт о неготовности проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в соответствии с Базовыми принципами объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров. (далее – Акт о неготовности) по форме согласно Приложению 2 к настоящей Методике, подписывается Главным экспертом, копия незамедлительно направляется в Союз на электронный адрес [d.ufimtcev@worldskills.ru](mailto:d.ufimtcev@worldskills.ru) указанием конкретных причин несоответствия или отклонений/нарушений. Главный эксперт вправе до получения решения Союза о соответствии демонстрационного экзамена Базовым принципам приостановить действия по подготовке и проведению демонстрационного экзамена на соответствующей площадке.

Для рассмотрения Актов о неготовности, поступивших от Главных экспертов, и принятия решения о соответствии или несоответствии демонстрационного экзамена Базовым принципам Союзом создается комиссия.

Комиссия рассматривает Акт о неготовности и принимает решение в соответствии с порядком, установленным Союзом.

Решение оформляется в день поступления обращения, копия направляется в адрес ЦПДЭ, Главному эксперту и в образовательную организацию, оригинал решения хранится в Союзе в течение 2 лет.

С момента получения решения Союза о несоответствии демонстрационного экзамена Базовым принципам, Главный эксперт приостанавливает работу по подготовке и проведению демонстрационного экзамена.

Сверка состава экспертной группы осуществляется в соответствии с подтвержденными в системе eSim данными на основании документов, удостоверяющих личность.

В случае неявки экзаменуемого, состоящего в списке сдающих в системе eSim, неявившийся исключается из списка участников в системе eSim.

После сверки состава Экспертной группы Главным экспертом производится распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, что фиксируется в Протоколе распределения обязанностей между членами Экспертной группы демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

по форме согласно Приложению 3 к настоящей Методике. Оригинал протокола хранится в ЦПДЭ в соответствии со сроками и в порядке, устанавливаемом ЦПДЭ.

В Подготовительный день Техническим экспертом, назначенным ЦПДЭ, проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее – ОТ и ТБ) для участников и членов Экспертной группы под роспись в Протоколе демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия об ознакомлении экспертов с правилами техники безопасности и охраны труда по установленной форме и Протоколе демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия об ознакомлении участников с правилами техники безопасности и охраны труда. Все участники экзамена должны быть проинформированы о безопасном использовании всех инструментов, оборудования, вспомогательных материалов, которые они используют на площадке в соответствии с правилами техники безопасности.

Протоколы об ознакомлении с правилами техники безопасности и охраны труда хранятся в ЦПДЭ в соответствии со сроками и в порядке, устанавливаемом ЦПДЭ.

Ответственность за соблюдение норм ОТ и ТБ несет ЦПДЭ.

В Подготовительный день Главным экспертом производится распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой и их ознакомление с рабочими местами и оборудованием, а также с графиком работы на площадке и необходимой документацией.

Жеребьевка проводится в присутствии всех участников способом, исключающим спланированное распределение рабочих мест или оборудования.

Участники должны ознакомиться с подробной информацией о плане проведения экзамена с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения правил и плана проведения экзамена.

Итоги жеребьевки и ознакомления с рабочими местами и документацией фиксируются в Протоколе распределения рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и рабочими местами по установленной форме. Оригинал Протокола хранится в ЦПДЭ в соответствии со сроками и в порядке, устанавливаемом ЦПДЭ.

В Подготовительный день не позднее 08.00 по местному времени в личном кабинете в системе eSim Главный эксперт получает вариант задания и схему оценки для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе.

Если Подготовительный день проводится для нескольких экзаменационных групп, в указанный день в личном кабинете Главного эксперта поступает вариант задания для экзаменационной(ых) групп(ы), сдающей(их) первой(ыми). Варианты заданий для последующих экзаменационных групп поступают Главному эксперту за 1 день до начала таких экзаменов не позднее 08.00 по местному времени.

Каждая экзаменационная группа сдает экзамен по отдельному варианту задания.

После получения варианта задания Главным экспертом не допускается его разглашение или ознакомление с другими лицами до дня демонстрационного экзамена.

### Проведение демонстрационного экзамена

Допуск к экзамену осуществляется Главным экспертом на основании студенческого билета или зачетной книжки, в случае отсутствия – иного документа, удостоверяющего личность экзаменуемого.

К демонстрационному экзамену допускаются участники, прошедшие инструктаж по ОТ и ТБ, а также ознакомившиеся с рабочими местами.

К оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена допускаются члены Экспертной группы, прошедшие Инструктаж по ОТ и ТБ, а также ознакомившиеся с распределением обязанностей.

Все участники и эксперты должны быть самостоятельно ознакомлены с Кодексом этики движения «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия), Техническим описанием компетенции, КОД, другими инструктивными и регламентирующими документами.

Перед началом экзамена членами Экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения материалов, инструментов или оборудования, запрещенных в соответствии с инфраструктурными листами.

Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, обобщенная оценочная ведомость (если применимо), дополнительные инструкции к ним (при наличии), а также разъясняются правила поведения во время демонстрационного экзамена.

В определенных случаях, предусмотренных КОД или другой документацией, регламентирующей особенности выполнения заданий по каким-либо компетенциям, задание может выдаваться участникам перед выполнением модуля.

После получения экзаменационного задания и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, а также вопросы, которое не включается в общее время проведения экзамена и составляет не менее 15 минут.

По завершению процедуры ознакомления с заданием участники подписывают Протокол об ознакомлении участников демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с оценочными материалами и заданием. Оригинал протокола хранится в ЦПДЭ.

К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

Организация деятельности Экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется Главным экспертом.

Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в ЦПДЭ в течение всего периода демонстрационного экзамена. В случае возникновения необходимости покинуть ЦПДЭ по уважительным причинам, направляет письменное уведомление в адрес Союза в соответствии с порядком, устанавливаемым Союзом с указанием лица, на которого возлагается временное исполнение обязанностей Главного эксперта и периода его отсутствия.

Если демонстрационный экзамен проводится в качестве процедуры государственной итоговой аттестации, допускается присутствие на площадке членов государственной экзаменационной комиссии (далее – члены ГЭК) для наблюдения за ходом процедуры оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена с целью недопущения нарушения порядка проведения государственной итоговой аттестации и обеспечения объективности ее результатов.

Члены ГЭК вправе находиться на площадке исключительно в качестве наблюдателей, не участвуют и не вмешиваются в работу Главного эксперта и Экспертной группы, а также не контактируют с участниками и членами Экспертной группы.

Все замечания, связанные, по мнению членов ГЭК, с нарушением хода оценочных процедур, а также некорректным поведением участников и экспертов, которые мешают другим участникам выполнять экзаменационные задания и могут повлиять на объективность результатов оценки, доводятся до сведения Главного эксперта.

Нахождение других лиц на площадке, кроме Главного эксперта, членов Экспертной группы, Технического эксперта, экзаменуемых, а также членов ГЭК, не допускается.

В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.

В случае возникновения несчастного случая или болезни экзаменуемого Главным экспертом незамедлительно принимаются действия по привлечению ответственных лиц от ЦПДЭ для оказания медицинской помощи и уведомляется представитель образовательной организации, которую представляет экзаменуемый (далее – Сопровождающее лицо). Далее с привлечением Сопровождающего лица принимается решение об отстранении экзаменуемого от дальнейшего участия в экзамене или назначении ему дополнительного времени в пределах времени, предусмотренного планом проведения демонстрационного экзамена.

В случае отстранения экзаменуемого от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершённую работу.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Протоколе учета времени и нештатных ситуаций по форме согласно Приложению 8 к настоящей Методике. Оригинал протокола хранится в ЦПДЭ.

Участник, нарушивший правила поведения на экзамене и чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, получает предупреждение с занесением в протокол учета времени и нештатных ситуаций, который подписывается Главным экспертом и всеми членами Экспертной группы. Потерянное время при этом не компенсируется участнику, нарушившему правило.

После повторного предупреждения участник удаляется с площадки, вносится соответствующая запись в протоколе с подписями Главного эксперта и всех членов Экспертной группы.

В процессе выполнения заданий экзаменуемые обязаны неукоснительно соблюдать требования ОТ и ТБ. Несоблюдение экзаменуемыми норм и правил ОТ и ТБ может привести к потере баллов в соответствии с критериями оценки. Систематическое и грубое нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению экзаменуемого от выполнения экзаменационных заданий.

Процедура проведения демонстрационного экзамена проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и прозрачности. Вся информация и инструкции по выполнению заданий экзамена от Главного эксперта и членов Экспертной группы, в том числе с целью оказания необходимой помощи, должны быть четкими и недвусмысленными, не дающими преимущества тому или иному участнику.

Вмешательство иных лиц, которое может помешать участникам завершить экзаменационное задание, не допускается.

Оценка не должна выставляться в присутствии участника демонстрационного экзамена, если иное не предусмотрено оценочной документацией по компетенции.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией по компетенции и методикой проведения оценки по стандартам Ворлдскиллс.

Баллы выставляются членами Экспертной группы вручную с использованием предусмотренных в системе CIS форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из рукописных ведомостей в систему CIS Главным экспертом по мере осуществления процедуры оценки.

После внесения Главным экспертом всех баллов в систему CIS, баллы в системе CIS блокируются.

Одно из главных требований при выполнении оценки заданий демонстрационного экзамена – это обеспечение равных условий для всех участников демонстрационного экзамена.

После всех оценочных процедур, включая блокировку баллов в системе CIS, Главным экспертом и членами Экспертной группы производится сверка баллов, занесенных в систему CIS, с рукописными оценочными ведомостями. В целях минимизации расходов и работ, связанных с бумажным документооборотом во время проведения демонстрационного экзамена по согласованию с представителями

образовательной организации сверка может быть произведена с применением электронных ведомостей без их распечатки.

Если демонстрационный экзамен проводится в составе государственной итоговой аттестации, к сверке привлекается член ГЭК, присутствовавший на экзаменационной площадке.

Если баллы, занесенные в систему CIS, соответствуют рукописным оценочным ведомостям, из системы CIS выгружается итоговый протокол, подписывается Главным экспертом и членами Экспертной группы и в случаях, предусмотренных пунктом 123 настоящей Методики – заверяется членом ГЭК.

Оригинал Итогового протокола передается в образовательную организацию или ЦПДЭ, копия предоставляется Союзу по запросу.

В случае выявления в процессе сверки несоответствия внесенных в систему CIS данных и рукописных ведомостей, Главным экспертом направляется запрос ответственным сотрудникам по работе с системой CIS для разблокировки системы CIS в соответствующем диапазоне, оформляется протокол о нештатной ситуации, который подписывается Главным экспертом и всеми экспертами, производившими оценку. Далее вносятся все необходимые корректировки, производится блокировка баллов в системе CIS и выгружается актуальный отчет о блокировке критериев оценки и итоговый протокол, который подписывается Главным экспертом и членами Экспертной группы и заверяется членом ГЭК в случаях, предусмотренных пунктом 123.

Подписанный Главным экспертом и членами Экспертной группы и заверенный членом ГЭК (если экзамен проводится в составе государственной итоговой аттестации) итоговый протокол передается в образовательную организацию, копия – Главному эксперту для включения в пакет отчетных материалов.

В целях обеспечения информационной открытости и прозрачности процедуры проведения демонстрационного экзамена рекомендуется также организация прямых трансляций хода проведения демонстрационного экзамена, в том числе с использованием общедоступных интернет ресурсов.

С целью выявления успешных практик проведения демонстрационного экзамена во исполнение пункта 2 «а» Перечня поручений по итогам встречи Президента Российской Федерации с членами национальной сборной Российской Федерации по профессиональному мастерству 24 октября 2017 года от 2 ноября 2017 года Пр-2225, а также мониторинга и контроля за соблюдением Базовых принципов Союзом может проводиться аудит экзаменов, в том числе с привлечением экспертов Ворлдскиллс.

Во время аудита рассматривается качество организации демонстрационного экзамена, вовлеченность предприятий в процедуру проведения экзамена, участия экспертов от предприятий, оснащенность площадок проведения экзамена, организация логистики участников и экспертов, а также уровень организации информационного сопровождения экзамена, включая полноту, достоверность и своевременность размещения сведений на сайте организаторов, транслирование процедуры проведения экзамена на доступных ресурсах.

При аудите учитывается качество работы Главного эксперта, в частности, обеспечение соблюдения установленных требований.

На заседания ГЭК представляются следующие документы:

- государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности (ФГОС СПО);
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ директора Института о допуске обучающегося к ГИА;
- сводная ведомость успеваемости обучающегося, заверенная заместителем директора по СПО;
- зачётные книжки обучающегося;
- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 30 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

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

Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании.

Представление и оформление иллюстративного материала на защиту ВКР может быть представлено на бумажных носителях и (или) электронных носителях (презентация).

Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся после их защиты в архиве техникума не менее 5 лет.

Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий.

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



Решения государственной экзаменационной комиссии по итогам защиты ВКР принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. Допускается удаленное участие экспертной группы и/или главного эксперта с применением дистанционных технологий и электронных ресурсов в проведении и/или оценке демонстрационного экзамена, в том числе с применением автоматизированной оценки результатов демонстрационного экзамена в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными Минпросвещения России и союзом.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы № 1.

Таблица № 1

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в	0,00% - 19,99%	20,00% -39,99%	40,00%- 69,99%	70,00%-100,00%

Результаты демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по соответствующей компетенции, выраженные в баллах, обрабатываются в электронной системе eSim и удостоверяются электронным документом - Паспортом компетенций (Skills Passport), форма которого устанавливается Союзом.

По результатам демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия все участники получают Паспорт компетенций (Skills Passport).

Паспорт компетенций (Skills Passport) – электронный документ, формируемый по итогам демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в личном профиле каждого участника в системе eSim на русском и английском языках.

Паспорт компетенций, сформированный на русском языке, и Skills Passport на английском языке равнозначны.

Форма Паспорта компетенций (Skills Passport) устанавливается Союзом.

Учет выданных Паспортов компетенций (Skills Passport) осуществляется Союзом в электронном реестре в соответствии с присвоенным регистрационным номером.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену. Перечень чемпионатов, результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично», утверждается приказом союза.

Итоговый результат ГИА (ВКР+ДЭ) определяется путем вычисления среднего балла за оба вида ГИА.

Лицам, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из техникума. Дополнительные заседания ГЭК организуются в сроки, установленные образовательным учреждением, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

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

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в техникуме на период времени менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

Для обучающегося, выполнившего выпускную квалификационную работу, но получившего при защите оценку «неудовлетворительно», ГЭК может признать

целесообразным повторную защиту той же ВКР, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

Обучающегося, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите ВКР, выдается академическая справка (справка об обучении). Справка об обучении, обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, ответственным секретарём.

Структурное подразделение СПО вправе применять дистанционные технологии при проведении ГИА (при необходимости). Решение о проведении ГИА с применением электронного обучения, дистанционных технологий объявляется приказом директора филиала / структурного подразделения СПО.

При применении дистанционных технологий ГИА проводится в режиме видеоконференцсвязи с помощью лицензированных программных продуктов, такие как Moodle с возможностью видеозаписи трансляции для контроля её проведения.

Филиал / структурное подразделение СПО обеспечивает проведение заседаний ГЭК в дистанционном режиме с участием двух третей состава ГЭК.

Обучающийся не позднее, чем за день до защиты ВКР обязан предоставить членам комиссии в электронном виде допущенную к защите ВКР с отзывами, чертежами, рецензиями и презентационными материалами (при наличии).

В условиях неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки в регионе при невозможности защиты ВКР, выполненной в виде дипломного проекта с применением ЭО и ДОТ ГИА заменяется оценкой по результатам промежуточной аттестации по соответствующим профессиональным модулям, междисциплинарным курсам, дисциплинам соответствующей образовательной программы СПО. Решение о невозможности проведения ГИА с применением ЭО и ДОТ и замене оценкой по результатам промежуточной аттестации принимает директор института / структурного подразделения СПО.

#### 6. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников

При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы по тематике ВКР;

- отзыв руководителя;
- оценка рецензента.

Критерии оценки ВКР представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии оценки ВКР

Критерии	Показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неуд. »	«удовлетв»	«хорошо»	«отлично»
<b>Актуальность</b>	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
<b>Логика работы</b>	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
<b>Сроки</b>	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

<p style="text-align: center;"><b>Самостоятельность в работе</b></p>	<p>Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты</p>	<p>Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР</p>
<p style="text-align: center;"><b>Оформление работы</b></p>	<p>Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.</p>	<p>Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям</p>	<p>Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.</p>	<p>Соблюдены все правила оформления работы.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Литература</b></p>	<p>Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников</p>	<p>Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.</p>	<p>Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>	<p>Количество источников более 20. Все они использованы в работе. обучающийся легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>

<p style="text-align: center;"><b>Защита работы</b></p>	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>
<p style="text-align: center;"><b>Оценка работы</b></p>	<p>Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.</p>	<p>Оценка «3» ставится, если обучающийся на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.</p>	<p>Оценка «4» ставится, если обучающийся на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.</p>	<p>Оценка «5» ставится, если обучающийся на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.</p>

## Приложение 1

### Перечень тем выпускных квалификационных работ для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

№ п/п	Тема ВКР
1.	Оборудование рабочих площадок для демонстрационного экзамена. Разработка макета светофора.
2.	Оборудование рабочих площадок для демонстрационного экзамена. Разработка макета стрелки.
3.	Оборудование рабочих площадок для демонстрационного экзамена. Разработка принципиальных схем макетов.
4.	Оборудование рабочих площадок для демонстрационного экзамена. Разработка монтажных схем макетов.
5.	Оборудование рабочих площадок для демонстрационного экзамена. Разработка макета рельсовых цепей.
6.	Оборудование рабочих площадок для демонстрационного экзамена. Организация рабочих площадок.
7.	Исследование увязки систем Ebilock – 950 с другими системами ст. Крол.
8.	Исследование увязки системы Ebilock – 950 с другими системами ст. Иланская.
9.	Модернизации релейных систем ЭЦ станции Балай
10.	Организация ремонта аппаратуры СЦБ станция Красноярск
11.	Исследование систем электрической централизации железнодорожной станции Красноярск
12.	Исследование релейно-процессорной централизации гибридного типа Ebilock-950
13.	Исследование релейно-процессорной централизации гибридного типа Ebilock-950 станции Сорокино
14.	Модернизации релейных систем ЭЦ станции Югачи
15.	Модернизации релейных систем ЭЦ
16.	Организация ремонта аппаратуры СЦБ станция
17.	Оборудование станции устройствами электрической централизацией
18.	Оборудование устройствами электрической централизацией станции Ачинск-3
19.	Технико-эксплуатационные особенности системы электрической централизации железнодорожной станции Злобино
20.	Технико-эксплуатационные особенности системы электрической централизации железнодорожной станции Бугач
21.	Модернизация железнодорожной станции Кротово в условиях реализации программы импортозамещения
22.	Эффективность внедрения комплекса программных и аппаратных средств системы микропроцессорной централизации на железнодорожной станции Кротово
23.	Организация централизованного управления объектами на железнодорожной станции Енисей с применением безопасного аппаратно-программного комплекса
24.	Волоконно-оптические линии связи в микропроцессорных централизациях
25.	Эффективность внедрения комплекса программных и аппаратных средств системы микропроцессорной централизации на железнодорожной станции Иланская
26.	Технико-эксплуатационные особенности системы электрической централизации

	железнодорожной станции Иланская
27.	Организация бережливого производства в Иланской дистанции СЦБ
28.	Исследование микропроцессорной централизации ЭЦ-ЕМ
29.	Учет приборов и планирования работы РТУ Красноярск-Восточной дистанции СЦБ
30.	Автоматизированная технология учета приборов Красноярск-Восточной дистанции СЦБ
31.	Кибербезопасность микропроцессорных систем железнодорожной автоматики
32.	Системы технической диагностики подвижного состава (Ачинская дистанция СЦБ)
33.	Организация технического обслуживания технических средств ЖАТ
34.	Направления развития микропроцессорных систем (Красноярской дистанции СЦБ)
35.	Напольные устройства систем СЦБ и ЖАТ
36.	Стрелочные электроприводы систем СЦБ
37.	Проектирование кабельных сетей напольного оборудования (электроприводов) железнодорожной станции Монино.
38.	Проектирование кабельных сетей напольного оборудования (входных светофоров) железнодорожной станции Монино.
39.	Оборудование охраняемого переезда дополнительными устройствами безопасности УЗП на двухпутном участке на перегоне Камарчага- Балай
40.	Проектирование кабельных сетей напольного оборудования (светофоров) железнодорожной станции Снежница
41.	Разработка технического решения по защите кабелей сигнализации, централизации и блокировки при прокладке через искусственные сооружения в границах железной дороги
42.	Модернизация устройств питания на станции Монино
43.	Оборудование временного блок поста устройствами электропитания
44.	Оборудование охраняемого переезда дополнительными устройствами безопасности УЗП
45.	Проектирование кабельных сетей напольного оборудования (переезда) для устройств УЗП железнодорожной станции Базаиха
46.	Рабочее место электромеханика АРМ ШН при диагностики устройств на железнодорожной станции
47.	Обеспечение пропуска длинносоставных и сдвоенных поездов на участке Мариинск-Бугач
48.	Отечественная микропроцессорная система МПЦ-ЭЛ ст. Кротово
49.	Построение и техническая эксплуатация системы МПЦ- Ebilock станции Лесосибирск
50.	Компьютерная централизация промежуточных станций ЭЦ-ЭМК-У
51.	Построение и техническая эксплуатация системы МПЦ- Ebilock станции Лесосибирск
52.	Блочная маршрутная релейная централизация МРЦН-10
53.	Схемы стрелок релейных и компьютерных систем централизации
54.	Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работы ЭЦ-12-13