

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Невинномысский технологический институт (филиал) СКФУ
Отделение среднего профессионального образования

**Методические указания по организации и проведению
государственной итоговой аттестации**

Специальность 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Форма обучения очная

Методические указания по организации и проведению государственной итоговой аттестации разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО и предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Методические указания разработаны:

Болдыревым Д.В., доцентом, канд. техн. наук, доцентом кафедры ИСЭА, НТИ (филиал) СКФУ

СОГЛАСОВАНО:

Исполнительный директор ООО

вагонно-ремонтный завод

«Депо-НТК» г. Невинномысск

должность представителя работодателя, наименование

организации и город ее расположения



Безносов А.Н.

Фамилия, инициалы

1. Структура и порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации (ГИА)

1.1. Структура процедуры ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава соответствующим требованиям ФГОС СПО.

В соответствии с пунктом 6 Порядка проведения ГИА (в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351) единственной формой государственной итоговой аттестации по профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава является демонстрационный экзамен.

Иные формы ГИА (государственный экзамен, защита дипломного проекта (работы)) для данной образовательной программы не предусмотрены.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен по профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава проводится по базовому уровню на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с использованием контрольных измерительных материалов (КИМ) и спецификаций КИМ, разработанных оператором, определяемым Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (пункт 19 Порядка проведения ГИА в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351).

Структура и содержание КИМ, продолжительность выполнения заданий определяются спецификацией КИМ, размещаемой оператором в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ежегодно до 1 сентября, предшествующего году их использования.

1.2. Порядок проведения процедуры ГИА

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатываются программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования по профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к проведению демонстрационного экзамена, а также критерии оценки, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, уровень демонстрационного экзамена и спецификация КИМ включаются образовательной организацией в программу ГИА (пункт 22 Порядка проведения ГИА в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351).

Перечень документов к проведению государственной итоговой аттестации:

1. Программа государственной итоговой аттестации по профессии
2. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации
3. Приказ о допуске выпускников к государственной итоговой аттестации
4. Протокол ознакомления обучающихся с Программой государственной аттестации
5. Сводная ведомость итоговых оценок
6. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по итогам

демонстрационного экзамена

7. Распорядительный акт исполнительного органа субъекта Российской Федерации, осуществляющего государственное управление в сфере образования, об утверждении состава ГЭК

В соответствии с пунктами 12.1 и 14 Порядка проведения ГИА (в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351) государственная экзаменационная комиссия для проведения демонстрационного экзамена утверждается исполнительным органом субъекта Российской Федерации, осуществляющим государственное управление в сфере образования.

Демонстрационный экзамен проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты 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 (пункт 61 Порядка проведения ГИА в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351).

1.3. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов, определяются в соответствии с **пунктом 85** Порядка проведения ГИА (в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351) и спецификацией КИМ с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

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

1.4. Порядок повторного прохождения ГИА

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

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

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

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

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве профессиональной образовательной организации.

2. Типовое задание для демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен по профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава проводится с использованием контрольных измерительных материалов (КИМ), разработанных оператором, определяемым Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (пункт 19 Порядка проведения ГИА в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351).

Структура и содержание КИМ определяются спецификацией КИМ, размещаемой оператором в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ежегодно до 1 сентября, предшествующего году их использования.

Примерные типы заданий, включаемых в КИМ по профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава (задания приведены в качестве примера, и окончательный перечень заданий определяется спецификацией КИМ):

Универсальный характер заданий и учет возрастных особенностей

Задания демонстрационного экзамена разработаны как универсальные и могут выполняться всеми выпускниками независимо от возраста.

Для несовершеннолетних выпускников:

- Все операции выполняются на учебных стендах, макетах и тренажерах в учебных мастерских.

- Задания не требуют допуска к опасным производственным участкам, работе под напряжением, высотным работам, работе с опасными грузами и материалами.

- Используется безопасный ручной инструмент (гаечные ключи, отвертки, молотки).

- Работы выполняются под наблюдением мастера производственного обучения.

- Контрольно-измерительные операции выполняются с использованием штангенциркуля, линейек, щупов.

Для совершеннолетних выпускников:

- Выполняются те же задания, что и для несовершеннолетних, но с большей степенью самостоятельности.

- Дополнительно оценивается умение работать с точным измерительным инструментом (микрометр, индикатор часового типа, динамометрический ключ) — при его наличии в центре проведения экзамена.

- Оценивается самостоятельное оформление дефектных ведомостей, протоколов контроля и приемо-сдаточной документации без помощи мастера.
- Оценивается применение специальных приспособлений и стендов для проверки отремонтированных узлов.
- При выполнении регулировочных работ оценивается точность выставления параметров с использованием контрольно-измерительных приборов.

Принцип оценивания:

Выпускники всех возрастных групп выполняют единое задание. Оценка выставляется по единым критериям, соответствующим спецификации КИМ. Для совершеннолетних выпускников в критерии оценки включаются дополнительные показатели (самостоятельность, применение точного измерительного инструмента, оформление документации). Для несовершеннолетних выпускников те же показатели могут быть заменены на выполнение операций с использованием безопасного ручного инструмента и под контролем мастера.

Модуль № 1: Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава (ПМ.01)

Задание 1. Разборка и сборка тормозного цилиндра

Произвести разборку, дефектовку и сборку тормозного цилиндра подвижного состава с оформлением дефектной ведомости.

Исходные данные:

- тип тормозного цилиндра — ТЦР-1 (учебный стенд);
- комплект слесарного инструмента (гаечные ключи, отвертки, молоток);
- контрольно-измерительный инструмент (штангенциркуль, линейка, щуп).

Необходимо выполнить:

1. Произвести наружный осмотр тормозного цилиндра (корпус, крышка, штуцеры) на наличие механических повреждений.
2. Разобрать тормозной цилиндр согласно технологической карте (отвернуть крышку, извлечь поршень со штоком, пружину, манжеты).
3. Произвести дефектовку деталей:
 - осмотреть зеркало цилиндра на наличие рисок, задиров, коррозии (измерить диаметр);
 - осмотреть поршень и шток на наличие деформаций, износа (измерить диаметр штока);
 - осмотреть пружину на наличие трещин, деформаций (измерить длину в свободном состоянии);
 - осмотреть манжеты на наличие разрывов, износа.
4. Заполнить дефектную ведомость (Приложение А).
5. Произвести сборку тормозного цилиндра в обратной последовательности с заменой манжет (при необходимости).
6. Проверить герметичность цилиндра (подача сжатого воздуха) — для совершеннолетних выпускников с использованием компрессора под наблюдением мастера; для несовершеннолетних — проверка герметичности имитируется или выполняется мастером в присутствии выпускника.
7. Сделать вывод о пригодности тормозного цилиндра к эксплуатации.

Дополнительные требования для совершеннолетних выпускников:

- При сборке произвести затяжку резьбовых соединений с использованием **динамометрического ключа** (если имеется в центре проведения экзамена) с соблюдением момента затяжки.

- Самостоятельно оформить дефектную ведомость без помощи мастера.
- При проверке герметичности самостоятельно произвести подключение и подачу сжатого воздуха (под наблюдением мастера).

Задание 2. Ремонт и регулировка буферного устройства

Произвести осмотр, ремонт и регулировку буферного устройства (стенд-тренажер).

Исходные данные:

- макет буферного устройства вагона;
- слесарный инструмент (гаечные ключи, отвертки, молоток);
- контрольно-измерительный инструмент (линейка, штангенциркуль).

Необходимо выполнить:

1. Произвести наружный осмотр буферного устройства (корпус, буферные тарелки, упорные плиты).
2. Проверить крепление буферного устройства к раме вагона (затяжку болтов).
3. Произвести замер выступания буферных тарелок относительно упорных плит (по норме 120–150 мм).
4. При выявлении отклонений произвести регулировку:
 - подтянуть крепежные болты;
 - отрегулировать выступание буферных тарелок (с помощью регулировочных прокладок или винтов).
5. Проверить работу буферного устройства (плавность хода, отсутствие заеданий).
6. Оформить отчет по результатам работы (Приложение Б).
7. Сделать вывод о готовности буферного устройства к эксплуатации.

Дополнительные требования для совершеннолетних выпускников:

- Самостоятельно определить необходимость замены регулировочных прокладок.
- Произвести регулировку с использованием **индикатора часового типа** для проверки параллельности буферных тарелок (при наличии в центре проведения экзамена).
- Самостоятельно оформить отчет без помощи мастера.

Задание 3. Замена тормозных колодок и регулировка тормозной рычажной передачи

Произвести замену изношенных тормозных колодок и отрегулировать тормозную рычажную передачу на макете тележки.

Исходные данные:

- макет тележки с тормозной рычажной передачей;
- новые тормозные колодки;
- слесарный инструмент (молоток, зубило, ключи);
- контрольно-измерительный инструмент (линейка, штангенциркуль).

Необходимо выполнить:

1. Осмотреть тормозные колодки, определить степень их износа (остаточная толщина накладки не менее 10 мм).
2. Произвести замену изношенных колодок (снять чеки, извлечь колодки, установить новые колодки, закрепить чеками).
3. Отрегулировать тормозную рычажную передачу (установить выход штока тормозного цилиндра в норме 75–100 мм).

4. Проверить работу тормозной рычажной передачи (при торможении колодки должны равномерно прилегать к колесу).
5. Оформить отчет по результатам работы (Приложение В).
6. Сделать вывод о готовности тормозной системы к эксплуатации.

Дополнительные требования для совершеннолетних выпускников:

- Самостоятельно произвести замер выхода штока тормозного цилиндра с точностью до 1 мм.
- Произвести регулировку тормозной рычажной передачи с использованием регулировочных винтов без помощи мастера.
- Проверить равномерность прилегания колодок с использованием щупа.

Модуль № 2: Контроль качества отремонтированных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава (ПМ.02)

Задание 1. Контроль качества ремонта буксового узла

Произвести контроль качества отремонтированного буксового узла и оформление приемо-сдаточной документации.

Исходные данные:

- буксовый узел (учебный стенд);
- контрольно-измерительный инструмент (штангенциркуль, микрометр, щуп, линейка);
- комплект инструментов для проверки подшипников.

Необходимо выполнить:

1. Проверить состояние корпуса буксы (отсутствие трещин, сколов, коррозии).
2. Проверить состояние подшипников качения (отсутствие трещин, сколов, коррозии на беговых дорожках и телах качения).
3. Произвести замеры радиального и осевого зазора подшипников с помощью щупа.
4. Проверить состояние лабиринтовых уплотнений (отсутствие износа, задиров).
5. Проверить состояние болтовых соединений (затяжку).
6. Проверить соответствие отремонтированного буксового узла требованиям чертежей и технической документации.
7. Оформить приемо-сдаточную документацию (Приложение Г).
8. Сделать вывод о годности буксового узла к установке на подвижной состав.

Дополнительные требования для совершеннолетних выпускников:

- Самостоятельно произвести замеры подшипников с использованием микрометра с точностью до 0,01 мм.
- Оформить приемо-сдаточную документацию с указанием всех фактических параметров.
- Самостоятельно определить причину неисправности (при ее наличии) и предложить способ устранения.

Задание 2. Контроль качества ремонта колесной пары

Произвести контроль качества ремонта колесной пары с использованием контрольно-измерительного инструмента.

Исходные данные:

- колесная пара (макет/стенд);
- контрольно-измерительный инструмент (штангенциркуль, линейка, шаблон для замера гребня);
- техническая документация (чертежи, допустимые нормы износа).

Необходимо выполнить:

1. Произвести визуальный осмотр колесной пары (бандаж, ступица, диск, ось).
2. Провести замеры параметров колесной пары:
 - толщина бандажа (не менее 60 мм);
 - ширина гребня (не менее 28 мм);
 - высота гребня (не более 33 мм);
 - расстояние между внутренними гранями колес (1440–1443 мм).
3. Определить величину износа и сравнить с допустимыми нормами.
4. При выявлении отклонений определить возможность дальнейшей эксплуатации (пропилить бандаж, обточить гребень).
5. Заполнить протокол контроля качества (Приложение Д).
6. Сделать вывод о пригодности колесной пары к дальнейшей эксплуатации.

Дополнительные требования для совершеннолетних выпускников:

- Самостоятельно произвести все замеры с точностью до 0,1 мм.
- Определить степень износа и дать заключение о возможности дальнейшей эксплуатации с обоснованием.
- Оформить протокол контроля качества без помощи мастера.

Задание 3. Контроль качества ремонта автосцепки СА-3

Произвести контроль качества отремонтированной автосцепки СА-3 и оформление приемо-сдаточной документации.

Исходные данные:

- автосцепка СА-3 (макет/стенд);
- контрольно-измерительный инструмент (линейка, штангенциркуль, шаблон);
- комплект инструментов для проверки замка и замкодержателя.

Необходимо выполнить:

1. Проверить состояние корпуса автосцепки (отсутствие трещин, сколов, износа в узлах).
2. Проверить состояние замка, замкодержателя, валика подъемника:
 - отсутствие трещин, износа;
 - свободный ход подвижных частей.
3. Проверить состояние тягового хомута (отсутствие трещин, износа).
4. Проверить ударно-центрирующий прибор (отсутствие износа, деформаций).
5. Произвести контрольное сцепление и расцепление (3–4 раза) для проверки механизма.
6. Оформить приемо-сдаточную документацию (Приложение Е).
7. Сделать вывод о готовности автосцепки к установке на подвижной состав.

Дополнительные требования для совершеннолетних выпускников:

- Самостоятельно произвести контрольное сцепление и расцепление, оценить плавность работы механизма.
- Оформить приемо-сдаточную документацию с указанием всех выявленных дефектов.
- При выявлении дефектов предложить способ их устранения.

Приложения к заданиям

Приложение А к образцу задания (Дефектная ведомость на тормозной цилиндр)

№ п/п	Деталь	Требования	Фактическое состояние	Заключение
1	Корпус цилиндра	Без трещин, задиров, коррозии. Диаметр не менее нормы		
2	Поршень со штоком	Без деформаций, износа. Диаметр штока в пределах нормы		
3	Пружина	Без трещин, деформаций. Длина в пределах нормы		
4	Манжеты	Без разрывов, износа		

Приложение Б к образцу задания (Отчет по регулировке буферного устройства)

Параметр	Норма	Фактическое значение	Заключение
Выступление буферной тарелки, мм	120–150		
Состояние крепежных болтов	Затянуты		
Плавность хода	Без заеданий		
Заключение:			

Приложение В к образцу задания (Отчет по замене тормозных колодок)

Параметр	Норма	Фактическое значение	Заключение
Толщина накладки (старая), мм	не менее 10		
Толщина накладки (новая), мм	30		
Выход штока ТЦ, мм	75–100		
Прилегание колодок	Равномерное		
Заключение:			

Приложение Г к образцу задания (Приемо-сдаточная документация на буксовый узел)

Параметр	Норма	Фактическое значение	Заключение
Корпус буксы	Без трещин, сколов		
Состояние подшипников	Без дефектов		
Радиальный зазор, мм	По норме ТД		
Осевой зазор, мм	По норме ТД		
Лабиринтовые уплотнения	Без износа		
Заключение:			

Приложение Д к образцу задания (Протокол контроля качества колесной пары)

Параметр	Норма	Фактическое значение	Заключение
Толщина бандажа, мм	не менее 60		
Ширина гребня, мм	не менее 28		
Высота гребня, мм	не более 33		
Расстояние между колесами, мм	1440–1443		
Заключение:			

Приложение Е к образцу задания (Приемо-сдаточная документация на автосцепку СА-3)

Параметр	Норма	Фактическое значение	Заключение
Корпус автосцепки	Без трещин, сколов		
Замок и замкодержатель	Без износа, свободный ход		
Тяговый хомут	Без трещин, износа		

Параметр	Норма	Фактическое значение	Заключение
Ударно-центрирующий прибор	Без деформаций		
Сцепление-расцепление	3–4 цикла, работа четко		
Заключение:			

Сводная таблица учета возрастных особенностей

Аспект	Для несовершеннолетних	Для совершеннолетних
Инструмент	Безопасный ручной инструмент (ключи, отвертки, молотки)	То же + точный измерительный инструмент (микрометр, индикатор, динамометрический ключ)
Самостоятельность	Работы под наблюдением мастера	Самостоятельное выполнение операций
Оформление документации	Дефектная ведомость — с помощью мастера	Полное самостоятельное оформление
Регулировочные работы	Под контролем мастера	Самостоятельно, с использованием измерительных приборов
Проверка герметичности	Имитируется / выполняется мастером	Самостоятельно (под наблюдением)
Оценка	По единым критериям с учетом уровня самостоятельности	По единым критериям с дополнительными показателями

3. Процедура проведения демонстрационного экзамена

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ) в составе экзаменационных групп. ЦПДЭ представляет собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии со спецификацией КИМ.

Выпускники и лица, обеспечивающие проведение демонстрационного экзамена, знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена член ГЭК знакомит с КИМ, критериями оценивания администратора центра проведения экзамена, экспертов, технического эксперта (при необходимости), в том числе для обеспечения проверки готовности центра проведения экзамена, и наблюдает за ходом проведения демонстрационного экзамена (пункт 37 Порядка проведения ГИА в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351).

В соответствии с пунктом 31 Порядка проведения ГИА (в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351):

- Администратором центра проведения экзамена осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения КИМ, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки.

- Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются администратором центра проведения экзамена в протоколах.

В соответствии с пунктом 32 Порядка проведения ГИА (в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351) выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством администратора центра проведения экзамена также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается администратором центра проведения экзамена в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит администратора центра проведения экзамена, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется администратором центра проведения экзамена на основании документов, удостоверяющих личность, при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с пунктом 46 Порядка проведения ГИА (в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351) в соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена администратор центра проведения экзамена знакомит выпускников с КИМ, передает им копии КИМ.

После ознакомления с КИМ выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом администратором центра проведения экзамена по каждой экзаменационной группе.

В соответствии с пунктом 54 Порядка проведения ГИА (в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351) администратор центра проведения экзамена сообщает выпускникам о течении времени выполнения КИМ каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

Продолжительность демонстрационного экзамена определяется спецификацией КИМ.

В соответствии с пунктом 55 Порядка проведения ГИА (в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351) после объявления администратором центра проведения экзамена окончания времени выполнения КИМ выпускники прекращают любые действия по выполнению КИМ.

3.1. Порядок оценивания результатов демонстрационного экзамена

В соответствии с пунктом 57 Порядка проведения ГИА (в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351) результаты выполнения выпускниками КИМ подлежат фиксации экспертами в соответствии с критериями оценивания.

В соответствии с пунктом 61 Порядка проведения ГИА (в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351) процедура оценивания результатов КИМ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями спецификации КИМ.

Результаты проведения демонстрационного экзамена оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается администратором центра проведения экзамена после завершения экзамена для экзаменационной группы (пункт 62 Порядка проведения ГИА в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351).

3.2. Особые условия оценивания

В соответствии с пунктом 63 Порядка проведения ГИА (в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351) статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству **«Профессионалы»**, **чемпионата высоких технологий**, победителя чемпионата по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **«Абилимпикс»**, победителя и призера национального открытого чемпионата творческих компетенций **«АртМастерс (Мастера Искусств)»** по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

4. Порядок апелляции государственной итоговой аттестации

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, Порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее – апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию.

В соответствии с пунктом 74 Порядка проведения ГИА (в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351):

- при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена состав апелляционной комиссии утверждается исполнительным органом, осуществляющим государственное управление в сфере образования субъекта Российской Федерации одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей работодателей или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

В соответствии с пунктом 75 Порядка проведения ГИА (в редакции приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351):

- апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава;
- на заседание апелляционной комиссии приглашается член ГЭК, а также администратор центра проведения экзамена при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена;

- при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению члена апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт;
- по решению члена апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео-, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам;
- выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции;
- с несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей);
- указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

6. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения профессионального модуля.

6.1. Основная литература:

1. Афонин Г.С. Автоматические тормоза подвижного состава [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Г. С. Афонин, В. Н. Барщенков, Н. В. Кондратьев. - 4-е изд., стер. - Москва: Академия, 2019. – 317 с.
2. Григорьев, В. В. Контроль качества сварки: учебное пособие / В. В. Григорьев, П. В. Бахматов, Е. А. Старцев. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. - 176 с. – ISBN 978-5-9729-2189-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2226258> (дата обращения: 19.09.2025). – Режим доступа: по подписке.
3. Ермишкин И.А. Конструкция электроподвижного состава [Текст]: учебное пособие в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы СПО - Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп.», 2020. – 375 с.

6.2. Дополнительная литература:

1. Мазнев, А. С. Электрические аппараты и цепи подвижного состава: учебное пособие / А.С. Мазнев, О.И. Шатнев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 278 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1014641. - ISBN 978-5-16-015014-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2262267> (дата обращения: 24.06.2025). – Режим доступа: по подписке.
2. Мукушев Т.Ш. Средства механизации производственных процессов ремонта тягового подвижного состава: Учебное иллюстрированное пособие - М.: Маршрут, 2005. - 65 с.
3. Осипов, А. В. Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава: учебное пособие / А. В. Осипов, А. В. Фролов, В. Ю. Бубнов. — Санкт-Петербург: ПГУПС, 2020. — 58 с. — ISBN 978-5-7641-1432-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171837> (дата обращения: 19.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Тепловозы. Механическое оборудование. Устройство и ремонт / В.Е. Кононов, Н.М. Хуторянский, А.В. Скалин. – 2-е изд. – Москва: - Желдориздат, Трансинфо, 2007. – 568 с.

6.3. Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/> — ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

2. <http://catalog.ncstu.ru/> — электронный каталог ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФО
3. <http://window.edu.ru/> — единое окно доступа к образовательным ресурсам
4. <http://www.iprbookshop.ru> — ЭБС.
5. <https://openedu.ru> — Открытое образование
6. Буянкин, А. В. Автотранспортные средства. Конструкция, эксплуатационные свойства, обслуживание и ремонт: учебное пособие / А. В. Буянкин. — Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-00137-195-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116558.html> (дата обращения: 19.09.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Павлович, С. Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования: учебное пособие / С. Н. Павлович, Б. И. Фигаро. — Минск: Вышэйшая школа, 2009. — 245 с. — ISBN 978-985-06-1688-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20128.html> (дата обращения: 19.09.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Расчёт показателей надёжности тягового подвижного состава. Ч.1. Расчёт показателей надёжности: учебное пособие / А. А. Воробьёв, А. В. Горский, А. В. Скребков, Д. С. Шутов. — Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 165 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115885.html> (дата обращения: 19.09.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. Расчёт показателей надёжности тягового подвижного состава. Ч.2. Расчет показателей надёжности сложных систем: учебное пособие / А. А. Воробьёв, А. В. Горский, А. В. Скребков, Д. М. Маяков. — Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 89 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115886.html> (дата обращения: 19.09.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
10. Сергеев А. Г., Крохин В.В. Метрология. — М.: Логос, 2001.