

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КОТЛАСКИЙ ТРАНСПОРТНЫЙ  
ТЕХНИКУМ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ АО «КТТ»

Ганжа А.Н.

«25» января 2022 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**по профессии 23.01.09 Машинист локомотива**

**2021/2022 учебный год**

Квалификации: помощник машиниста тепловоза, лесарь по ремонту подвижного состава железных дорог

Форма обучения - очная

г. Котлас  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	4
2. Условия проведения государственной итоговой аттестации.....	5
3. Подготовка к государственной итоговой аттестации .....	5
4. Принятие решения государственной экзаменационной комиссией.....	9
Приложения .....	11

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС по профессии 23.01.09.Машинист локомотива.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по профессии 23.01.09.Машинист локомотива на 2021/2022 учебный год.

## 1. Общие положения

1.1. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по профессии 23.01.09.Машинист локомотива соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по профессии при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.2. Государственная итоговая аттестация является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) начального профессионального образования в ГБПОУ АО «КТТ».

1.3. К государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по профессии 23.01.09.Машинист локомотива.

1.4. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении ими теоретического материала и прохождении учебной практики (производственного обучения) и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

1.5. Дополнительно выпускники на ГИА могут предоставлять отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

## 2. Условия проведения государственной итоговой аттестации

### 2.1. Вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по программам ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.09.Машинист локомотива состоит из одного аттестационного испытания - защиты выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа).

### 2.2. Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Сроки проведения государственной (итоговой) аттестации:  
3-4 неделя (июнь 2022 г.).

## 3. Подготовка к государственной итоговой аттестации

### 3.1. Порядок подготовки и проведения выпускной практической квалификационной работы

Выпускная практическая квалификационная работа по профессии 23.01.09.Машинист локомотива является одним из видов государственной итоговой аттестации выпускников.

Выполнение выпускной практической квалификационной работы направлено на выявление и определение уровня владения выпускником профессиональными компетенциями, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Перечень тем и содержание выпускных практических квалификационных работ разрабатывается мастером производственного обучения и преподавателем МДК в рамках профессиональных модулей, рассматривается на заседании методической комиссии профессионального цикла и утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе.

Количество работ в перечне должно быть больше количества выпускников в группе.

Перечень тем выпускных практических квалификационных работ доводится до сведения выпускников не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации выпускников по основной профессиональной образовательной программе начального профессионального образования 23.01.09.Машинист локомотива.

Руководителем выпускных практических квалификационных работ в группе назначается мастер производственного обучения и преподаватель МДК.

Закрепление за выпускниками выпускных практических квалификационных работ оформляется приказом директора. Выпускная практическая квалификационная работа по профессии 23.01.09.Машинист локомотива проводится по освоенным профессиональным модулям.

Содержание выпускной практической квалификационной работы должно отражать профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности.

Выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже 3 разряда по профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава» и 3 разряда по профессии «Помощник машиниста тепловоза».

Условия присвоения выпускнику более высокого уровня квалификации (повышенного разряда):

- итоговые оценки «хорошо» и «отлично» по учебным дисциплинам общепрофессионального цикла;
- итоговые оценки «отлично» по профессиональным модулям и их элементам;

- производственная характеристика с отличным отзывом о работе за период прохождения производственной практики с рекомендацией о присвоении повышенного разряда;
- выполнение выпускной практической квалификационной работы повышенной сложности в установленное время и высокого качества;
- оценки «отлично» за выполнение и защиту письменной экзаменационной работы.

Выпускная практическая квалификационная работа должна соответствовать требованиям к уровню профессиональной подготовки выпускника, предусмотренному квалификационными характеристиками Общероссийского классификатора профессий, должностей и служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) ОК 016 -94 и профессионального стандарта.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется на предприятии, где выпускник проходил производственную практику. Работа выполняется выпускником самостоятельно.

Оценка качества выполненных выпускных практических квалификационных работ осуществляется комиссией, состав которой формируется из числа представителей техникума (мастер производственного обучения, старший мастер) и внешних экспертов (представителей предприятия). По результатам оформляется протокол.

После окончания производственной практики руководитель выпускных практических квалификационных работ оформляет производственную характеристику по результатам освоения каждого модуля отдельно. Производственные характеристики подписываются руководителем выпускной практической квалификационной работы и представителями предприятия.

Заключение о выполнении выпускной практической квалификационной работы, производственная характеристика собираются руководителем выпускных практических квалификационных работ и предоставляются государственной экзаменационной комиссии при защите выпускником письменной экзаменационной работы.

Выполненная выпускная практическая квалификационная работа оценивается государственной экзаменационной комиссией в баллах: отлично (5); хорошо (4); удовлетворительно (3); неудовлетворительно (2).

В критерии оценки уровня подготовленности выпускника входят освоенные им в результате обучения общие и профессиональные компетенции по двум профессиональным модулям:

<i>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>
<b>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз)</b>	
<b>ПК1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-изложение правил проверки узлов локомотива;</li> <li>-обоснованный выбор диагностического оборудования для определения технического состояния узлов локомотива;</li> <li>-обоснованность выбора диагностических параметров для определения технического состояния локомотива и его узлов;</li> <li>-точность диагностики неисправностей в работе специального оборудования;</li> <li>-правильность выбора режима технологической операции работы с электрической аппаратурой и приборами локомотива;</li> <li>-правильность принятия решения по результатам определения технического</li> </ul>

	<p>состояния узлов локомотива;</p> <p>-демонстрация навыков диагностики узлов локомотива, устранение простейших неполадок и сбоев в работе.</p>
<p><b>ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.</b></p>	<p>- демонстрация навыков разборки частей регулируемого объекта локомотива;</p> <p>- скорость и техничность выполнения всех видов работ по ремонту электровоза;</p> <p>-точность выбора материалов для производства определенного вида ремонта механического оборудования электровоза;</p> <p>-правильность выбора режима технологии и ремонта электрических машин;</p> <p>-соответствие трансформаторов, реакторов, индуктивных шунтов нормативным технологическим требованиям завода-изготовителя после проведения ремонта;</p> <p>-точность определения возможных неисправностей выпрямительных установок;</p> <p>-демонстрация навыков монтажа и соединения частей регулируемого объекта локомотива;</p> <p>-соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте локомотива, его узлов и систем.</p>
<p><b>ПМ. 02 Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз)</b></p>	
<p><b>ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.</b></p>	<p>-ясность и аргументированность изложения требований инструкций;</p> <p>-точность диагностики оборудования локомотива в приемке и сдаче на станционных путях;</p> <p>-верность и точность последовательности проведения технического обслуживания.</p>
<p><b>ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.</b></p>	<p>-соблюдение требований порядка выезда и въезда в депо;</p> <p>-точность и скорость при прицепке локомотива к составу;</p> <p>-правильность выбора режима при проведении опробования тормозов;</p> <p>-соблюдение требований инструкций по подготовке электровоза к зиме;</p> <p>-верность и точность в соблюдении регламента переговоров;</p>

<p><b>ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.</b></p>	<p>-аргументированность в правильности принятия решения о неисправности оборудования локомотива;</p> <p>-своевременность определения неисправности в оборудовании локомотива;</p> <p>-правильность принятия решения об устранении неисправности локомотива;</p> <p>-скорость и техничность выполнения всех видов работ по осуществлению контроля работы устройств, узлов и агрегатов локомотива</p>
---	---

### 3.2. Порядок выполнения и защиты письменной экзаменационной работы

Защита письменной экзаменационной работы является одним из видов государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 23.01.09.Машинист локомотива.

Письменная экзаменационная работа выполняется выпускником в соответствии с выбранной темой и требованиями, установленными Программой государственной итоговой аттестации по профессии 23.01.09.Машинист локомотива.

Письменная экзаменационная работа должна соответствовать содержанию выпускной практической квалификационной работы.

Темы письменных экзаменационных работ разрабатываются преподавателем МДК в рамках профессионального модуля по профессии 23.01.09.Машинист локомотива совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, рассматриваются на заседании методической комиссии профессионального цикла и утверждается заместителем директора по учебно-производственной.

Письменную экзаменационную работу дополняет макет, модель, действующий стенд, плакат, чертеж или электронная презентация, выполненные выпускником.

Закрепление тем письменных экзаменационных работ за выпускниками оформляется приказом директора техникума.

Руководитель письменной экзаменационной работы назначается приказом директора техникума.

По утвержденным темам руководитель письменных экзаменационных работ разрабатывает и оформляет индивидуальные задания для каждого выпускника.

Задания на письменную экзаменационную работу подписываются руководителем письменной экзаменационной работы и утверждаются директором техникума.

Задание на письменную экзаменационную работу выдается выпускнику не позднее, чем за две недели до начала производственной практики на последнем курсе обучения.

Задание на письменную экзаменационную работу сопровождаются консультациями руководителя письменной экзаменационной работы, в ходе которых разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей письменной экзаменационной работы.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения письменных экзаменационных работ осуществляет заместитель директора по учебно- производственной работе.

Основными функциями руководителя письменной экзаменационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения письменной экзаменационной работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- контроль за ходом выполнения письменной экзаменационной работы;
- подготовка отзыва на письменную экзаменационную работу.

Письменная экзаменационная работа должна иметь следующую структуру и объем:



- титульный лист (1 страница печатного текста) - оформляется согласно установленным требованиям;
- задание на письменную экзаменационную работу (1-2 страницы печатного текста) - оформляется в соответствии с установленными требованиями;
- содержание (1 страница печатного текста);
- введение (1-2 страницы печатного текста) - раскрывается актуальность выбранной темы, роль профессии и перспективы ее развития в современных условиях с учетом особенностей региона;
- раздел по теме профессионального модуля ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз) (не менее 5-7 страниц печатного текста);
- раздел по теме профессионального модуля ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз) (не менее 5-7 страниц печатного текста);
- охрана труда (не менее 1-2 страниц печатного текста);
- заключение;
- перечень используемой литературы (1-2 страницы печатного текста) - составляется в соответствии со стандартом, регламентирующим правила составления списков литературы и документов;
- схемы, чертежи – отдельными приложениями - выполняются в соответствии с установленными требованиями.

Электронная презентация (при наличии) должна содержать не более 15 слайдов, иллюстрирующих содержание письменной экзаменационной работы.

Краткий отзыв на письменную экзаменационную работу должен включать:

- заключение о соответствии письменной экзаменационной работы заданию и требованиям федерального государственного образовательного стандарта;
- оценку практической значимости письменной экзаменационной работы;
- вывод о качестве выполнения письменной экзаменационной работы.

Готовые письменные экзаменационные работы сдаются руководителем заместителю директора по учебно-производственной работе не позднее, чем за две недели до начала государственной итоговой аттестации.

Письменная экзаменационная работа предоставляется на заседание государственной экзаменационной комиссии руководителем.

Защита письменной экзаменационной работы проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии.

На защиту письменной экзаменационной работы отводится до 20 минут. Защита письменной экзаменационной работы включает:

- зачитывание ответственным секретарем государственной экзаменационной комиссии заключения о практической квалификационной работе и производственной характеристики;
- доклад выпускника (не более 10 минут);
- вопросы членов государственной экзаменационной комиссии и ответы выпускника на вопросы;
- оглашение секретарем государственной экзаменационной комиссии отзыва на письменную экзаменационную работу выпускника.

#### **4. Принятие решения государственной экзаменационной комиссией**

Защита письменной экзаменационной работы оценивается государственной экзаменационной комиссией в баллах: отлично (5), хорошо (4), удовлетворительно (3), неудовлетворительно (2).

В критерии оценки уровня подготовки выпускника входят:

- полнота выполнения письменной экзаменационной работы в соответствии с заданием;
- выполнение письменной экзаменационной работы с учётом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, наличие в ней необходимых разделов, полнота содержания и последовательность изложения материала;

- обоснованность, логическая последовательность, техническая грамотность, четкость, краткость доклада выпускника при защите письменной экзаменационной работы;
- обоснованность, логичность, четкость, краткость изложения ответов на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии;
- отзыв руководителя на письменную экзаменационную работу.

Оценка «5» ставится если:

тема раскрыта полностью в соответствие с заданием; доклад выпускника изложен в логической последовательности; речь технически грамотная; письменная экзаменационная работа оформлена в соответствие с требованиями стандартов; ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии четкие, краткие, правильные.

Оценка «4» ставится если:

тема раскрыта; доклад выпускника характеризуется связанностью; имеются небольшие неточности в оформлении письменной экзаменационной работы; ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии правильные, но технически не грамотные.

Оценка «3» ставится если:

тема раскрыта недостаточно точно, полно; в докладе выпускника нет четкости, последовательности изложения мысли.

Оценка «2» ставится если:

обнаружено значительное непонимание темы; основная мысль не выражена; в ответе выпускника нет смыслового единства, связанности, материал излагается бессистемно; графическая часть имеет ряд грубых ошибок.

Выпускники, прошедшие государственную итоговую аттестацию с оценкой «отлично» и имеющие по всем видам практик, МДК и не менее чем 75% учебных дисциплин итоговую оценку «отлично», а по остальным учебным дисциплинам оценку «хорошо», получают диплом с отличием.

Выпускники, 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.

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

## Приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
 УТВЕРЖДЕН  
 приказом Министерства  
 труда и социальной защиты  
 Российской Федерации  
 от «19» мая 2014 г. №321н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по управлению и обслуживанию локомотива

116

Регистрационный номер

## I. Общие сведения

Управление и обслуживание локомотивов  
 (наименование вида профессиональной деятельности)

17.010

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение передвижения по железнодорожным путям поездов или отдельных вагонов

Группа занятий:

8311	Машинисты локомотивов	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

60.10	Деятельность железнодорожного транспорта
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

## II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Выполнение вспомогательных функций по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива	3	Выполнение вспомогательных функций по управлению локомотивом и ведению поезда Выполнение вспомогательных функций по приемке и сдаче локомотива, подготовке к работе и экипировке локомотива	A/01.3 A/02.3	3 3
B	Контроль в пути следования состояния локомотива, пути, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи, контактной сети, встречных поездов	3	Выполнение вспомогательных функций по устранению неисправностей на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования	A/03.3	3
C	Управление локомотивом и ведение поезда, техническое обслуживание локомотива	4	Контроль в пути следования состояния пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов	B/01.3	3
			Контроль в пути следования состояния локомотива	B/02.3	3
			Управление локомотивом и ведение поезда	C/01.4	4
			Приемка и сдача локомотива, подготовка к работе и экипировка локомотива	C/02.4	4
			Устранение неисправностей на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования	C/03.4	4

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных функций по управлению локомотивом и ведению поезда, техническому обслуживанию локомотива	Код	A	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей (профессий)	Помощник машиниста газотурбовоза Помощник машиниста паровоза Помощник машиниста тепловоза Помощник машиниста электровоза
---	---

Требования к образованию и обучению	Основные программы среднего общего образования, основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки, переподготовки
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке <sup>iii</sup> Наличие удостоверения о группе электробезопасности: для помощников машинистов электровоза – четвертой, помощников машинистов газотурбовоза, тепловоза – не ниже третьей, для помощников машинистов паровоза – первой, прав оперативно-ремонтного персонала Для управления локомотивом назначается бригада – машинист и помощник машиниста <sup>iv</sup>

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8311	Машинисты локомотивов
ЕТКС <sup>v</sup>	§ 57	Помощник машиниста газотурбовоза
	§ 59	Помощник машиниста паровоза
	§ 61	Помощник машиниста тепловоза
	§ 62	Помощник машиниста электровоза
ОКНПО <sup>vi</sup>	-	Помощник машиниста газотурбовоза
	-	Помощник машиниста паровоза
	250201	Помощник машиниста тепловоза
	250202	Помощник машиниста электровоза

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных функций по управлению локомотивом и ведению поезда	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подача установленных сигналов
	Контроль скоростного режима движения поезда
	Контроль показаний сигналов светофора
	Контроль состояния узлов и агрегатов локомотива соответствующего типа по поручению машиниста локомотива
	Контроль состояния подвижного состава на стоянках
	Контроль плотности тормозной магистрали по поручению машиниста локомотива при проверке срабатывания тормозов локомотива соответствующего типа, вагонов в составе поезда
	Выполнение оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, согласно нормативным документам
Необходимые умения	Применять методики при подаче установленных сигналов
	Применять нормативные документы при исполнении оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов
	Применять методики при выполнении поручений машиниста локомотива по уходу за локомотивом соответствующего типа и контролю состояния его узлов и агрегатов в пути следования
Необходимые знания	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа
	Технические характеристики локомотива соответствующего типа
	Устройство тормозов и технология управления ими
	Профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков
	Сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом участке
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации
	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации
	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации и другие нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ
	Техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков
	График движения поездов
Основа электротехники	
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных функций по приемке и сдаче локомотива, подготовке работе и экипировке	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

ЛОКОМОТИВА

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Техническое обслуживание механического оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста локомотива соответствующего типа	
	Техническое обслуживание электрического оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста локомотива соответствующего типа	
	Техническое обслуживание тормозного и вспомогательного оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста локомотива соответствующего типа	
	Техническое обслуживание систем контроля загазованности в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста локомотива соответствующего типа	
	Техническое обслуживание систем обнаружения и тушения пожара в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста локомотива соответствующего типа	
	Экипировка локомотива соответствующего типа	
	Смазка узлов и деталей локомотива соответствующего типа	
	Подготовка локомотива соответствующего типа к работе	
	Сцепка локомотива соответствующего типа с первым вагоном: соединение концевых рукавов тормозной магистрали, открытие концевых кранов тормозной магистрали	
	Отцепка локомотива соответствующего типа от состава: расцепление автосцепки с предварительным разъединением тормозной магистрали	
	Закрепление локомотива соответствующего типа или поезда для предотвращения самопроизвольного движения в соответствии с перечнем работ, установленным соответствующим нормативным актом	
	Необходимые умения	Применять методики при техническом обслуживании локомотива соответствующего типа
		Применять методики при экипировке локомотива соответствующего типа
Применять установленное правило производства сцепки локомотива соответствующего типа с первым вагоном и отцепки локомотива от состава		
Применять установленное правило закрепления локомотива соответствующего типа или поезда для предотвращения самопроизвольного движения		
Необходимые знания	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа	
	Инструкция по техническому обслуживанию локомотива соответствующего типа в эксплуатации	
	Технические характеристики локомотива соответствующего типа	
	Устройство тормозов и технология управления ими	
	Правила сцепки и расцепки подвижного состава	
	Правила пользования тормозными башмаками	

	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных функций по устранению неисправностей на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выявление неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования, по указанию машиниста
	Устранение неисправностей на локомотиве соответствующего типа, возникших в пути следования, по указанию машиниста
Необходимые умения	Применять регламент работы локомотивной бригады при выявлении неисправности в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования в объеме, установленном данным регламентом
	Применять регламент работы локомотивной бригады при устранении неисправности в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования в объеме, установленном данным регламентом
Необходимые знания	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа
	Технические характеристики локомотива соответствующего типа
	Устройство тормозов и технология управления ими
	Инструкция по техническому обслуживанию локомотива соответствующего типа в эксплуатации
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль в пути следования состояния локомотива, пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов	Код	B	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---



Происхождение  
обобщенной трудовой  
функции

Оригинал

Заимствовано из оригинала

Код  
оригинала

Регистрационный  
номер  
профессионального  
стандарта

Возможные наименования должностей (профессий)	Помощник машиниста газотурбовоза Помощник машиниста паровоза Помощник машиниста тепловоза Помощник машиниста электровоза Машинист газотурбовоза Машинист паровоза Машинист тепловоза Машинист электровоза
---	--

Требования к образованию и обучению	Основные программы среднего общего образования, основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки, переподготовки
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Наличие удостоверения о группе электробезопасности

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8311	Машинисты локомотивов
ЕТКС	§ 57	Помощник машиниста газотурбовоза
	§ 59	Помощник машиниста паровоза
	§ 61	Помощник машиниста тепловоза
	§ 62	Помощник машиниста электровоза
	§ 15	Машинист газотурбовоза
	§ 23	Машинист паровоза
	§ 28	Машинист тепловоза
ОКНПО	§ 33	Машинист электровоза
	-	Помощник машиниста газотурбовоза
	-	Помощник машиниста паровоза
	250201	Помощник машиниста тепловоза
	250202	Помощник машиниста электровоза
	-	Машинист газотурбовоза
-	Машинист паровоза	
250101	Машинист тепловоза	
250102	Машинист электровоза	

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование

Контроль в пути следования состояния пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов

Код

В/01.3

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

3

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Визуальный контроль свободы и состояния железнодорожного пути		
	Визуальный контроль состояния контактной сети		
	Визуальный контроль состояния встречных поездов		
	Визуальный контроль состояния устройств СЦБ и связи		
	Визуальный контроль правильности приготовления поездного и маневрового маршрута		
Необходимые умения	Визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов		
Необходимые знания	Профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков		
	Сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом участке		
	Правила по охране труда в пределах выполняемых работ		
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации		
	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации		
	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации		
	Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог		
	Техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков		
Другие характеристики	-		

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль в пути следования состояния локомотива	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Контроль визуальный и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования электрического оборудования локомотива соответствующего типа		
	Контроль визуальный и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования механического оборудования локомотива соответствующего типа		
	Контроль визуальный и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования тормозного оборудования локомотива		

	соответствующего типа
	Контроль визуальный и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования контрольно-измерительных приборов локомотива соответствующего типа
	Контроль визуально и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования оборудования радиосвязи локомотива соответствующего типа
	Контроль визуально и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования устройств подачи песка под колесные пары локомотива соответствующего типа
Необходимые умения	Применять методики при уходе и контроле состояния электрического, механического, тормозного оборудования, контрольно-измерительных приборов, оборудования радиосвязи, устройств подачи песка под колесные пары локомотива соответствующего типа в пути следования
Необходимые знания	Устройство, технические характеристики локомотива соответствующего типа
	Порядок содержания и ухода за локомотивом соответствующего типа в процессе эксплуатации
	Устройство тормозов и технология управления ими
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического и механического оборудования локомотива соответствующего типа
	Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Основы электротехники
	Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог
	Инструкция по техническому обслуживанию локомотивов соответствующего типа в процессе эксплуатации
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление локомотивом и ведение поезда, техническое обслуживание локомотива	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей (профессий)	Машинист газотурбовоза Машинист паровоза Машинист тепловоза Машинист электровоза
---	---

Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего общего образования, основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки, переподготовки или
-------------------------------------	--

	образовательные программы среднего профессионального образования, основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки, переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт практической работы в качестве действующего помощника машиниста локомотива не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p> <p>Наличие свидетельств: класса квалификации; на право управления локомотивом определенного типа</p> <p>Наличие удостоверения о группе электробезопасности: для машинистов электровоза – пятой, машинистов газотурбовоза, тепловоза – четвертой, для машинистов паровоза – первой, прав оперативно-ремонтного персонала</p> <p>Для управления локомотивом назначается бригада – машинист и помощник машиниста. Разрешается обслуживание локомотивов одним машинистом в зависимости от типа по мере обеспечения и оборудования их устройствами безопасности: локомотивов, занятых на вывозной, передаточной, диспетчерской и хозяйственной работах, поездных локомотивов в пассажирском движении, а также поездных локомотивов в грузовом движении на малоинтенсивных линиях (участках) железных дорог</p>

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8311	Машинисты локомотивов
ЕТКС	§15	Машинист газотурбовоза
	§ 23	Машинист паровоза
	§ 28	Машинист тепловоза
	§ 33	Машинист электровоза
ОКНПО	-	Машинист газотурбовоза
	-	Машинист паровоза
	250101	Машинист тепловоза
	250102	Машинист электровоза

## 3.3.1.Трудовая функция

Наименование	Управление локомотивом и ведение поезда	Код	С/01.4	Уровень (подуровень)к валификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Управление локомотивом соответствующего типа и ведение поезда с установленной скоростью в зависимости от профиля железнодорожного пути с соблюдением графика движения
	Контроль визуальный показаний сигналов светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта, повторение их с помощником машиниста локомотива и выполнение их
	Подача установленных сигналов
	Выполнение оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, согласно нормативным документам
	Управление поездом в рациональном режиме при минимальном расходе электроэнергии, топлива
	Ведение переговоров по переговорному устройству в соответствии с установленным регламентом
	Ведение поезда с обеспечением плавности хода при перевозке пассажиров и грузов
	Ведение поезда с обеспечением безопасности при посадке и высадке пассажиров на остановочных пунктах при работе в пассажирском и пригородном движении
	Проверка состояния механической части локомотива, буксовых узлов, колесных пар при остановке поезда на промежуточных станциях
	Выполнение маневровых работ на деповских и станционных железнодорожных путях с установленной скоростью
	Применение экстренного торможения для остановки поезда при внезапном возникновении препятствия или внезапной подаче сигнала остановки
	При работе без помощника машиниста локомотива выполнение его функций согласно инструкции
	Обучение помощника машиниста локомотива, а также лиц, проходящих стажировку на помощника машиниста локомотива, рациональным методам и приемам содержания, обслуживания и управления локомотивом
	Необходимые умения
Визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов	
Применять методики при определении состояния локомотива соответствующего типа	
Применять информацию, полученную по показаниям сигналов светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта	
Применять методики при подаче установленных сигналов	

	Применять нормативные документы при исполнении оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов
	Применять методики при уходе за локомотивом соответствующего типа и контролесостояния его узлов и агрегатов в пути следования
Необходимые знания	Устройство, технические характеристики локомотива соответствующего типа
	Порядок содержания и ухода за локомотивом соответствующего типа в процессе эксплуатации
	Устройство тормозов и технология управления ими
	Профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков
	Сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом участке
	Схемы железнодорожных путейобслуживаемых станций(участков)
	Правила сцепки и расцепки подвижного состава
	Порядок действия в нестандартных ситуациях
	Основные режимы экономного расходования электроэнергии, топлива
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического и механического оборудования
	Основные требования, предъявляемые к перевозке груза и пассажиров
	Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи
	Правила пользования тормозными башмаками
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	График движения поездов
	Основы электротехники
	Техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков
	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации
	Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог
	Инструкция по техническому обслуживанию локомотивовсоответствующего типа в процессе эксплуатации
	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации
Другие характеристики	-

### 3.3.2.Трудовая функция

Наименование	Приемка и сдача локомотива, подготовка к работе и экипировка локомотива	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Зайствовано из оригинала		
----------	---	--------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Осмотр и проверка действия основных агрегатов, узлов электрического оборудования локомотива соответствующего типа
	Осмотр и проверка действия основных агрегатов, узлов механического оборудования локомотива соответствующего типа
	Осмотр и проверка действия основных агрегатов, узлов тормозного и вспомогательного оборудования локомотива соответствующего типа
	Осмотр и проверка действия основных агрегатов, узлов систем контроля загазованности, обнаружения и тушения пожара локомотива соответствующего типа
	Осмотр и проверка действия контрольно-измерительных приборов локомотива соответствующего типа
	Осмотр и проверка действия оборудования радиосвязи локомотива соответствующего типа
	Осмотр и проверка действия устройств подачи песка под колесные пары локомотива соответствующего типа
	Техническое обслуживание локомотива соответствующего типа в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для машиниста локомотива
	Подготовка локомотива соответствующего типа к работе и его экипировка
	Контроль правильности сцепления локомотива соответствующего типа с первым вагоном состава и соединения воздушных рукавов, а также открытие концевых кранов между ними
	Необходимые умения
Применять методики при подготовке локомотива соответствующего типа к работе и его экипировке	
Применять установленное правило производства сцепки локомотива соответствующего типа с первым вагоном и отцепки локомотива соответствующего типа от состава	
Применять установленное правило закрепления локомотива соответствующего типа или поезда для предотвращения самопроизвольного движения	
Необходимые знания	Устройство, технические характеристики локомотива соответствующего типа
	Устройство тормозов и технология управления ими
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического и механического оборудования локомотива соответствующего типа
	Правила сцепки и расцепки подвижного состава
	Основы электротехники
	Правила пользования тормозными башмаками
	Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации
	Инструкция по техническому обслуживанию локомотивов соответствующего типа в процессе эксплуатации
	Другие характеристики

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Устранение неисправностей на локомотиве или составе вагонов,	Код	C/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

ВОЗНИКШИХ В ПУТИ СЛЕДОВАНИЯ

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выявление неисправностей на локомотиве соответствующего типа или составе вагонов, возникающих в пути следования
	Устранение неисправностей на локомотиве соответствующего типа или составе вагонов, возникающих в пути следования
	В случае невозможности устранения неисправности на локомотиве соответствующего типа или составе вагонов принятие необходимых мер по освобождению участка железнодорожного пути, занимаемого поездом, для обеспечения его безопасного передвижения
Необходимые умения	Применять регламент работы локомотивной бригады при выявлении неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования локомотива соответствующего типа
	Применять регламент работы локомотивной бригады при устранении неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования локомотива соответствующего типа в объеме, установленном данным регламентом
Необходимые знания	Устройство, технические характеристики локомотива соответствующего типа
	Порядок содержания и ухода за локомотивом соответствующего типа в процессе эксплуатации
	Устройство тормозов и технология управления ими
	Правила сцепки и расцепки подвижного состава
	Основы электротехники
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического и механического оборудования локомотива соответствующего типа
	Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации и другие нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ
	Правила пользования тормозными башмаками
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации
	Инструкция по техническому обслуживанию локомотива соответствующего типа в процессе эксплуатации
Другие Характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях–разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик



Центр организации труда и проектирования экономических нормативов – филиал ОАО «Российские железные дороги», город Москва

Директор

Семерова Татьяна Георгиевна

#### 4.2. Наименование организации-разработчика

1. Открытое акционерное общество «Российские железные дороги», город Москва

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПИСЬМЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ

	Темы ВКР	ПМ, по которому разрабатывается ВКР
<b>Тепловоз</b>		
1.	Назначение, уст-во и ремонт аккумуляторной батареи 32ТН-450, электропневматических вентилях.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
2.	Действие локомотивной бригады при заклинивании колесной пары.	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).
3.	Назначение, уст-во и ремонт блока дизеля и поддизельной рамы дизеля ПД1М.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
4.	Карта смазки тепловоза ТЭМ2.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
5.	Назначение, ус-во и ремонт букс тепловоза, подвешивания ТЭД, зубчатого редуктора.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
6.	Назначение, уст-во и ремонт водяной системы дизеля ПД1М.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
7.	Консервация тепловоза.	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).
8.	Назначение, уст-во и ремонт цилиндрических крышек, механизма газораспределения.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
9.	Обязанности помощника машиниста в пути следования, виды контроля.	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).
10.	Назначение, уст-во и ремонт двухмашинного агрегата.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
11.	Назначение, уст-во и ремонт коленчатого вала.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).

12.	Обязанности помощника машиниста в пути следования, виды контроля.	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).
13.	Назначение, уст-во и ремонт контроллера машиниста КПВ-0854М.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
14.	Подготовка тепловоза к работе в зимнее время	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).
15.	Назначение, уст-во и ремонт масляной системы дизеля ПД1М.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
16.	Назначение, уст-во и ремонт электропневматического контактора ПК-753Б, реле управления.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
17.	Подход поезда к станции и следование по станционным путям. Осмотр тепловоза на промежуточных станциях.	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).
18.	Назначение, уст-во и ремонт рессорного подвешивания.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
19.	Назначение, уст-во и ремонт регулятора числа оборотов, регулятора предельной частоты оборотов	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
20.	Приведение тепловоза в рабочее состояние, опробование действия оборудования.	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).
21.	Назначение, устройство и ремонт тягового генератора	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
22.	Назначение, устройство и ремонт тележек.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
23.	Приемка тепловоза в депо при смене локомотивных бригад.	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).
24.	Назначение, уст-во и ремонт турбокомпрессора, опорно-возвращающих устройств.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
25.	Топливная аппаратура.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
26.	Приемка тепловоза в депо.	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).
27.	Назначение, уст-во и ремонт топливной системы дизеля ПД1М.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
28.	Назначение, устройство и ремонт ТЭД.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
29.	Приемка тепловоза при смене локомотивных бригад.	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).
30.	Назначение, уст-во и ремонт коленчатого вала	ПМ .01. Техническое обслуживание и

	дизеля ПЛ1М, шатунно-поршневой группы, коренных и шатунных вкладышей.	ремонт локомотива (тепловоз).
31.	Прицепка к составу, полное опробование тормозов.	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).
32.	Назначение, уст-во и ремонт электропневматических контакторов КПВ-604, ТКПМ-111, ТКПМ-121, реле ограничения тока.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
33.	Назначение, уст-во и ремонт аккумуляторной батареи 32ТН-450, электропневматических вентиляей.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
34.	Сдача тепловоза в депо.	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).
35.	Назначение, ус-во и ремонт букс тепловоза, подвешивания ТЭД, зубчатого редуктора.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
36.	Служебный ремонт.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
37.	Трогание тепловоза с места, разгон поезда.	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).
38.	Назначение, уст-во и ремонт системы воздухообеспечения дизеля ПД1М.	ПМ .01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоз).
39.	Экипировка тепловоза песком, водой, маслом и топливом.	ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация локомотива под руководством машиниста (тепловоз).

---

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности

<sup>iii</sup> Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, № 2, ст. 169, № 28, ст. 2884; 2007, № 46, ст. 5554; 2008, № 30 ст. 3597, 3616, № 52, ст. 6249; 2009, № 1, ст. 21; 2011, № 19, ст. 2716, № 30, ст. 4590, 4596, № 45, ст. 6333; 2012, № 25, ст. 3268, № 31, ст. 4320; 2013, № 27, ст. 3477); постановление Правительства Российской Федерации от 8 сентября 1999 г. № 1020 «Об утверждении перечня профессий и должностей работников, обеспечивающих движение поездов, подлежащих обязательным предварительным, при поступлении на работу, и периодическим медицинским осмотрам» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 37, ст. 4506)

<sup>iv</sup> Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 21 декабря 2010 г. № 286 «Об утверждении правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2011 г., регистрационный № 19627), с изменениями, внесенными приказом Минтранса России от 12 августа 2011 г. № 210 (зарегистрирован в Минюсте России 8 сентября 2011 г., регистрационный № 21758), с изменениями, внесенными приказом Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162 (зарегистрирован в Минюсте России 28 июня 2012 г., регистрационный № 24735), с изменениями, внесенными приказом Минтранса России от 13 июня 2012 г. № 164 (зарегистрирован в Минюсте России 18 июня 2012 г., регистрационный № 24613)

<sup>v</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 52, раздел «Железнодорожный транспорт»

<sup>vi</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования

## Пример критериев 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

<b>Самостоятельность в работе</b>	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	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.	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.	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
<b>Оформление работы</b>	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.
<b>Литература</b>	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг

<b>Защита работы</b>	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.	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.	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.).	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.)
<b>Оценка работы</b>	Оценка «2» ставится, если студент 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.	Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.	Оценка «4» ставится, если студент 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.	Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.