

	Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
	<b>государственное бюджетное профессиональное образовательное          учреждение Ростовской области          «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса»          (ГБПОУ РО «РКМиА»)</b>
	ОПОП по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ РО «РКМиА»



М.Н.Греховодова

2019г.

**ПРОГРАММА  
 ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

2019 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Главный инженер ООО "Юг Транс Сервис»

  
\_\_\_\_\_  
Подпись

Л.Д. Бельчич

« 28 » \_\_\_\_\_ 2019 г

**СОГЛАСОВАНО**

Индивидуальный предприниматель

«ИП Попко В.В.»

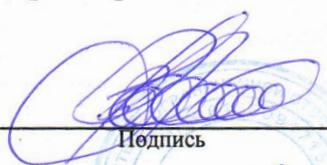
  
\_\_\_\_\_  
Подпись

В.В. Попко

« 29 » \_\_\_\_\_ 2019 г

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ООО СТО «Авто»

  
\_\_\_\_\_  
Подпись

В.В. Руссков

« 29 » \_\_\_\_\_ 2019 г

Лист актуализации программы

Протокол № 1 от  
«27» 08 2019

Председатель ЦМК Мер / Блашкова /

Протокол № \_\_\_\_\_ от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_\_\_\_ от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
<u>24.08.19</u>	<u>Актуализация не требуется</u>	<u>Мер</u>

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса».

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников Ростовского колледжа металлообработки и автосервиса по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) (далее – Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации на 2022/2023 учебный год.

Программа разработана на основе законодательства Российской Федерации и соответствующих типовых положений министерства образования и науки Российской Федерации: федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014г. №74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968».

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах Ростовского колледжа металлообработки и автосервиса «Положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников Ростовского колледжа металлообработки и автосервиса», утвержденного директором колледжа 4 сентября 2018 г. «Положения о выпускной квалификационной работе по

программам подготовки специалистов среднего звена», утвержденного директором колледжа 4 сентября 2018 г.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В программе используются следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа  
ГИА - государственная итоговая аттестация  
ГЭК - государственная экзаменационная комиссия  
ОК – общие компетенции  
ПК – профессиональные компетенции

СПО - среднее профессиональное образование

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования

РКМиА - Ростовский колледж металлообработки и автосервиса

## 2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1. Специальность среднего профессионального образования

23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

### 2.2. Наименование квалификации

Техник-электромеханик

### 2.3. Уровень подготовки

базовый

### 2.4. Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена

3 года 10 месяцев

### 2.5. Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена

Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО	Защита выпускной квалификационной работы
Вид выпускной квалификационной работы	Дипломный проект
Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	Подготовка ___4___ недели Проведение ___2___ недели
Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	Подготовка с «__» мая по «__» июня 20__ г. Проведение с «__» июня по «__» июня 20__ г.

### 2.6. Итоговые результаты освоения профессиональных модулей.

<b>Профессиональные компетенции</b>
Вид профессиональной деятельности: 1 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики

ПК 1.1 Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики
ПК 1.2 Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики
ПК 1.3 Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации
ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию
Вид профессиональной деятельности: 2 Организация деятельности коллектива исполнителей
ПК 2.1 Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 2.2 Планировать и организовывать производственные работы.
ПК 2.3 Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях.
ПК 2.4 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ПК 2.5 Оценивать экономическую эффективность эксплуатационной деятельности
ПК 2.6 Обеспечивать соблюдение техники безопасности на вверенном производственном участке.
Вид профессиональной деятельности: 3 Участие в конструкторско-технологической работе
ПК 3.1 Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией.
ПК 3.2 Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД).
ПК 3.3 Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей.
ПК 3.4 Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.
Вид профессиональной деятельности: 4 Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики
ПК 4.1 Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и автоматик
ПК 4.2 Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики
ПК 4.3 Прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта
<b>Общие компетенции</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,

потребителями
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### **3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **3.1. Кадровое обеспечение подготовки и проведению государственной итоговой аттестации**

Руководитель выпускной квалификационной работы	Специалист с высшим профессиональным образованием соответствующего профиля.
Консультант выпускной квалификационной работы	Специалист из числа педагогических работников РКМиА
Рецензент выпускной квалификационной работы	Специалисты из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, деятельность которых соответствует профилю специальности и тематике выпускной квалификационной работы.
Председатель государственной экзаменационной комиссии	Лицо не работающее в РКМиА : из числа: - руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание; - руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию; - представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.
Члены государственной экзаменационной комиссии	Лица, приглашенные из сторонних организаций, педагогические работники, имеющие ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию; представители работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников
Секретарь государственной экзаменационной комиссии	Лицо из числа педагогических работников или учебно-вспомогательного персонала

#### **3.2. Пакет документов по подготовке и проведению государственной итоговой аттестации**

№ п/п	Наименование документа
1	Положение о проведении государственной итоговой аттестации

2	Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
3	Положение о выпускной квалификационной работе
4	Индивидуальные задания на выполнение выпускной квалификационной работы
5	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования (по видам транспорта, за исключением водного)
6	Приказ Министерства общего и профессионального образования Ростовской области об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии
7	Приказ по РКМиА о составе государственной экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии
8	Приказ по РКМиА о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации
9	Документы, подтверждающие освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов профессиональной деятельности (зачетные книжки, сводные ведомости и т.п.)
10	Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии

### **3.3. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации**

№ п/п	Наименование	Требование
1	Аудитория	Аудитория на 20 посадочных мест
2	Рабочие места	Рабочее место для членов Государственной аттестационной комиссии
3	Оснастка	Доска, магниты для крепления графических листов, экран, указка
4	Оборудование	Системный блок и проектор для демонстрации презентаций
5	Детали электрооборудования	Согласно технических заданий на проектирование

## **4. ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

### **4.1. Требования к теме выпускной квалификационной работы**

Темы выпускных квалификационных работ определяются РКМиА. Обучающемуся предоставляется право:

выбора темы выпускной квалификационной работы из предложенных (Примерная тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается для каждой выпускной группы и оформляется приложением к программе ГИА);

предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ осуществляется приказом по РКМиА.

#### 4.2. Требования к структуре и объему выпускной квалификационной работы

Составляющая дипломной работы (проекта)	Краткая характеристика			Минимальный объем, стр
Титульный лист	полное наименование министерства, колледжа;			1
	- название темы дипломной работы;			
	- сведения об исполнителе (Ф.И.О., студента, номер группы);			
	- сведения о руководителе (Ф.И.О., ученая степень, ученое звание);			
Задание на ВКР	- тема дипломной работы;			1
	- краткая аннотация задания;			
	- срок сдачи дипломной работы.			
Календарный график работы	наименование	выполняемых	работ при	1
	подготовке дипломной работы и сроки их выполнения			
Содержание	перечень	структурных	элементов	1
	дипломной работы с указанием номеров страниц, с которых начинается их месторасположение в тексте.			
Введение	Обоснование	актуальности и		4
	практической	значимости	выбранной	
	темы, формулирование цели и задачи			
Основная часть	Основная	часть	дипломного	25-45
	проекта в соответствии со структурой включает не менее четырех разделов.			
	Первый раздел посвящается			
	теоретическим	вопросам,	нормативной	
	базе по теме, в которой приводятся статистические данные, таблицы и графики.			
	Содержит	описание		
	выявленных	проблем	на основе	
	материала	преддипломной	практики	
	по избранной теме, описание способов решения их (формулы, схемы и графики).			
	Второй раздел	содержит	технико-	
	экономическое	обоснование	способа	
	решения проблемы.			
	Третий раздел – охране труда и технике безопасности.			

	Четвертый	раздел посвящен расчету	
	экономической эффективности		
	разработанного дипломного проекта или		
	проведенной работы.		
<i>Заключение</i>	Выводы	с кратким обоснованием в	4
	соответствии с поставленной целью и		
	задачами,	раскрывающими	значимость
	полученных	результатов	и их
	практическую ценность.		
<i>Информационные источники</i>	Список источников должен содержать не		1
	менее 20 наименований, составленный в		
	следующем порядке:		
	• Федеральные законы (в		
	очередности от последнего года принятия		
	к предыдущим);		
	• указы Президента Российской		
	Федерации (в той же очередности);		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• иные нормативные правовые акты;</li> <li>• иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и д.р.);</li> <li>• монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);</li> <li>• интернет ресурсы.</li> </ul>	
Приложение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведомость выпускной квалификационной работы</li> <li>- спецификации, экспликации</li> <li>- технологические карты</li> </ul>	3-5
Отзыв руководителя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полнота объема дипломного проекта и соответствие заданию</li> <li>- использование научных достижений в дипломном проекте</li> <li>- умение студента работать самостоятельно</li> <li>- положительное и отрицательное в работе студентов</li> <li>- заключение о допуске к защите и анализ деятельности над дипломным проектом</li> </ul>	1
Рецензия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие заданию содержания дипломного проекта и качество выполнения</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование научно-технических достижений в дипломном проекте</li> <li>- качество выполнения графической части и пояснительной записки дипломного проекта</li> <li>- перечень замечаний по дипломному проекту</li> <li>- общая оценка дипломного проекта</li> </ul>	
--	--	--

Требования к структуре выпускной квалификационной работы представлены в Положении о ВКР для студентов образовательной организации.

### 4.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Формат листа бумаги	A 4.
Шрифт	Times New Roman
Размер	12
Межстрочный интервал	1,5
Размеры полей	Левое –3 см, правое –1,0 см, верхнее – 1,5 см, нижнее – 2 см.
Вид печати	На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 97) по ГОСТ 7.32-2001

### 4.4. Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

№ п/п	Этапы защиты	Содержание
1.	Доклад студента по теме выпускной квалификационной работы (7 – 10 минут)	Представление студентом результатов своей работы: обоснование актуальности избранной темы, описание научной проблемы и формулировка цели работы, основное содержание работы.
2.	Ответы студента на вопросы	<p>Ответы студента на вопросы членов ГЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования.</p> <p>При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.</p>
3	Представление отзывов руководителя и рецензента.	Выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК
4	Ответы студента на замечания рецензента	Заключительное слово студента, в котором студент отвечает на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения
5	Принятие решения ГЭК по результатам защиты выпускной квалификационной	Решения ГЭК об оценке выпускной квалификационной работы принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии,

	работы	участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.
6	Документальное оформление результатов защиты выпускной квалификационной работы	Фиксирование решений ГЭК в протоколах.

## **5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ**

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом установленного образовательной организацией образца.

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

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

## **6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

«Отлично» – работа исследовательского (практического) характера: соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и различные методы исследования, выдвинута гипотеза исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее двадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, имеются положительные отзывы рецензента и руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, чётко и грамотно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии

«Хорошо» – работа исследовательского (практического) характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и методы исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее шестнадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, в оформлении работы допущены отступления от, имеются положительные отзывы рецензента и руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, испытывает затруднения при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

«Удовлетворительно» – работа исследовательского (практического) характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована неубедительно, цель и задачи исследования сформулированы некорректно, объекты, предметы и методы исследования определены нечётко или нецелесообразно, поверхностный анализ литературных источников (менее шестнадцати), собственное практическое исследование частично соответствует индивидуальному заданию, выводы не полностью соответствуют цели, в оформлении работы допущены отступления имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент непоследовательно излагает работу, затрудняется при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

«Неудовлетворительно» – работа не соответствует заявленной теме, актуальность темы не обоснована, цель и задачи исследования сформулированы некорректно или не сформулированы, объекты, предметы и методы исследования определены нецелесообразно или не сформулированы, теоретическая часть представлена выписками из литературных источников, собственное практическое исследование не соответствует индивидуальному заданию, выводы не соответствуют цели, работа оформлена без учёта требований, изложенных в, имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент неконкретно и непоследовательно излагает работу, неправильно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением

государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

#### **7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

<b>Тематика ВКР по ПМ.01., ПМ.02, ПМ.04</b>	
1.	Аттестация рабочих мест в электротехническом отделении ПАТП
2.	Улучшение организации труда в аккумуляторном отделении ПАТП
3.	Организация отделения по ремонту приборов электрооборудования в ПАТП
4.	Организация поста диагностики электрооборудования автомобилей Газель на СТО
5.	Организация работ по техническому обслуживанию электрооборудования в зоне ТО-1 ПАТП
6.	Организация работ по техническому обслуживанию и сопутствующему ремонту электрооборудования в зоне ТО-2 ПАТП
7.	Разработка отделения по ремонту приборов электрооборудования в автоцентре КамАЗ
8.	Разработка электротехнического участка на СТО для автомобилей Hyundai
9.	Разработка электротехнического отделения на СТО для автомобилей Volvo
10.	Разработка поста комплексной диагностики на СТО для автомобилей Lifan
11.	Проектирование комплексного поста диагностики Д-2 по обслуживанию и ремонту автомобилей ВАЗ
12.	Проектирование аккумуляторного отделения на СТО по обслуживанию и ремонту автомобилей Газель
<b>Тематика ВКР по ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03</b>	
13.	Разработка технологического процесса сборки якоря стартера типа 57.3708.200
14.	Разработка технологического процесса сборки стартера типа 20.3708
15.	Разработка технологического процесса сборки генератора переменного тока типа 9402.3701
16.	Разработка технологического процесса сборки генератора переменного тока типа Г250.3701
17.	Разработка технологического процесса сборки ротора генератора переменного тока типа 9402.3701.200
18.	Разработка технологического процесса сборки статора генератора переменного тока типа 9402.3701.100
19.	Разработка технологического процесса сборки ротора генератора переменного тока типа Г288.3701.200
20.	Разработка технологического процесса сборки ротора генератора переменного тока типа 66.3701.200