

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
Ю.А. Соколов
2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

для специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.12.2017 г. №1196.

Разработчик: преподаватель высшей квалификационной категории

 Т.Н. Масленникова

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика и 18.00.00 Химические технологии протокол № 11 от «30» июня 2020 г.

Председатель П(Ц)К  Т.Н. Масленникова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол №1 от 31 августа 2020 г.


Председатель методического совета техникума, заместитель директора

 П.А. Стифеева


Согласовано:
Заведующий отделением

 Н.Г. Корнев

Старший методист

 Э.И. Саушкина

Согласовано:
Эксперт от организации –
социального партнера,
главный инженер
ОАО «Курский хладокомбинат»

 С.М. Комягин

С.М. Комягин

ОАО
«Курский хладокомбинат»

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(нов)

_____ одобренного педагогическим советом техникума
протокол №__ от «___» _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К от
«___» _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К _____ Т.Н. Масленникова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(нов)

_____ одобренного педагогическим советом техникума
протокол №__ от «___» _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К от
«___» _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К _____ Т.Н. Масленникова

Содержание

1 Общие положения	4
2. Условия проведения государственной итоговой аттестации	5
2.1 Вид государственной итоговой аттестации ГИА.....	5
2.2 Объем времени на подготовку и проведение.....	5
3 Подготовка аттестационного испытания в форме защиты ВКР	6
3.1 Организация подготовки ВКР.....	6
3.2 Основные этапы подготовки ВКР.....	6
3.3 Базовая структура и примерная тематика ВКР.....	7
3.4 Утверждение тем ВКР.....	8
3.5 Руководство подготовкой и защитой ВКР.....	9
3.5.1 Функции руководителя ВКР	9
3.5.2 Задание на ВКР	10
3.6 Рецензирование ВКР.....	10
3.7 Нормоконтроль ВКР.....	11
3.8 Защита ВКР.....	11
4 Демонстрационный экзамен.....	13
5 Методика оценивания результатов.....	13
5.1 Критерии оценки ВКР	14
5.2 Оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена.....	21
Приложение А. Примерная тематика ВКР.....	23
Приложение Б. Пример индивидуального задания на ВКР	24
Приложение В. Пример оформления листа нормоконтроля.....	25

1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее — Программа) разработана в соответствии с:

Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении Порядка государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 декабря 2017 г. №1196;

Приложением №1 к приказу Союза WordSkills от 30 ноября 2016 г. №ПО/19 «Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WordSkills»;

Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Курский электромеханический техникум» (далее – ОБПОУ «КЭМТ»), утвержденное приказом директора ОБПОУ «КЭМТ» №124 от 11.05.2016 г.;

Положением о проведении демонстрационного экзамена с учетом требований стандартов WordSkills в рамках промежуточной и итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ОБПОУ «КЭМТ», утвержденное приказом директора ОБПОУ «КЭМТ» №216 от 31.08.2018 г..

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе. ГИА является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

2. Условия проведения государственной итоговой аттестации

2.1 Вид государственной итоговой аттестации

ГИА выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее ВКР), которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

2.2 Объем времени на подготовку и проведение ГИА

В соответствии с учебным планом специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) общий объем времени на ГИА составляет 216 часов (6 недель), в том числе:

подготовка ВКР – 144 часа (4 недели);

защита ВКР – 72 часа (2 недели).

3 Подготовка аттестационного испытания в форме защиты ВКР

3.1 Организация подготовки ВКР

ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Организацию и контроль выполнения обучающимися ВКР осуществляет предметная (цикловая) комиссия преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика и 18.00.00 Химические технологии (далее – П(Ц)К), которая проводит следующую работу:

- разрабатывает тематику ВКР;
- обеспечивает обучающегося методическими материалами;
- обеспечивает информирование обучающихся о требованиях к структуре, содержанию и оформлению ВКР, а также об этапах дипломного проектирования;
- выдает обучающемуся и принимает у него необходимые заявления и документы;
- рассматривает кандидатуры руководителей ВКР;
- рассматривает заявленные обучающимися темы ВКР и утверждает их (при необходимости корректируя формулировки тем, представленных обучающимися);
- осуществляет периодический контроль работы обучающихся;
- составляет график защит ВКР;
- проводит нормоконтроль ВКР и организует допуск обучающихся к защите;
- организует защиту ВКР.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения ВКР осуществляют заместитель директора, заведующий отделением, заведующий производственной практикой, председатель П(Ц)К, старший консультант.

Нормоконтроль осуществляют специально назначенные преподаватели. Для прохождения нормоконтроля обучающийся должен представить распечатанный непереплетенный вариант работы.

3.2 Основные этапы подготовки ВКР

Порядок подготовки и защиты ВКР:

1) закрепление за обучающимся руководителя, места производственной (преддипломной) практики и выбор темы ВКР, выдача списка монтируемого электрооборудования;

2) прохождение производственной (преддипломной) практики, сбор материалов для написания ВКР;

3) написание ВКР, посещение консультаций, представление руководителю выполненных разделов ВКР, консультирование по ВКР;

4) формирование комплекта документов к ВКР: индивидуальное задание, отзыв руководителя, рецензия. Сбор необходимых подписей на титульном листе ВКР;

5) прохождение нормоконтроля ВКР. Переплет работы и ее сдача;

6) подготовка электронной презентации и доклада;

7) защита ВКР согласно графику защиты ВКР.

3.3 Базовая структура и примерная тематика ВКР.

В своей структуре дипломный проект должен содержать следующие элементы:

1) расчетно-пояснительную записку;

2) графическую часть;

3) необходимые приложения.

Расчетно-пояснительная записка состоит из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка использованных источников, приложений.

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть не более 3 страниц.

Основная часть ВКР должна состоять из трех разделов: общетехнической части, специальной части и раздела охраны труда при производстве электромонтажных работ.

Общетехническая часть должна содержать расчеты параметров системы электроснабжения участка (цеха) и выбор аппаратов защиты, распределительной и питающей сети, а также средств измерения.

Специальная часть должна содержать расчет параметров сетевого графика выполнения монтажа электрооборудования, выбранного в общетехнической части, раздел, описывающий содержание процесса, указанного в индивидуальном задании и описании схемы электрической принципиальной.

Завершающей частью ВКР является заключение, которое содержит выводы о выбранном оборудовании, разработке порядка технологических операций по индивидуальному заданию, описание наименований чертежей. Заключение должно составлять не более 5 страниц текста. Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

В качестве приложений прикладывается сводная ведомость расчетных нагрузок участка (цеха), карта технологического процесса согласно индивидуальному заданию, спецификации и перечни элементов графической части ВКР.

Объем ВКР должен составлять 30-80 страниц печатного текста [без приложений]. Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием компьютера в программе Microsoft Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 [210x297 мм] с техническим штампом.

3.4 Утверждение тем ВКР

Темы ВКР определяются и утверждаются П(Ц)К при согласовании со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки и предварительно согласованную с работодателем.

ВКР должна отражать проблематику специальности, иметь актуальность, новизну, практическую значимость, отвечать современным требованиям развития науки, техники, экономики.

Тема ВКР должна соответствовать содержанию профессиональных модулей:

ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения;

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

Примерная тематика ВКР указана в Приложении А.

Закрепление за обучающимися тем ВКР, назначение руководителей утверждается приказом директора ОБПОУ «КЭМТ». ВКР должна быть полностью оформлена (с листом нормоконтроля, с отзывом руководителя

и рецензента) не позднее окончания срока подготовки ВКР.

3.5 Руководство подготовкой и защитой ВКР

3.5.1 Функции руководителя ВКР

Для руководства ВКР назначаются руководители из числа специалистов предприятий и преподавателей дисциплин общепрофессионального и профессионального цикла техникума и, при необходимости, консультанты.

Руководитель ВКР обязан:

- 1) оказать помощь обучающемуся в выборе темы ВКР;
- 2) проконсультировать обучающегося по определению структуры и логики ВКР с учетом требований;
- 3) устанавливать обучающемуся график выполнения работы по разделам;
- 4) устанавливать определенное время для периодических консультаций;
- 5) давать рекомендации по решению главных вопросов, стоящих перед обучающимся, сохраняя за ним самостоятельность в принятии решений (при этом в любом случае ответственность за правильность выбранных решений, проведенных обоснований и выполненных работ несет в первую очередь обучающийся);
- 6) контролировать ход выполнения ВКР и информировать о нем предметно-цикловую комиссию;
- 7) контролировать самостоятельность работы обучающегося над ВКР, отсутствие плагиата;
- 8) проверить обоснованность выводов и предложений, сделанных обучающимся;
- 9) проверить качество оформления ВКР, обращая внимание на соблюдение стандартов;
- 10) проверить содержание и качество оформления презентации;
- 11) проверить содержание и объем доклада по ВКР;
- 12) дать письменный отзыв с характеристикой работы обучающегося;
- 13) проверить наличие и правильность оформления индивидуального задания на ВКР, подписать задание;
- 14) проверить наличие и правильность оформления внешней рецензии на ВКР;
- 15) проверить правильность оформления справки о внедрении (при

ее наличии).

3.5.2 Задание на ВКР

Задание на ВКР выдаются обучающимся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Выдача заданий на выполнение ВКР осуществляется на консультации, в ходе которой разъясняются назначение, цели и задачи, структура, объем работы, принципы разработки и требования к оформлению, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР. На консультации обучающимся выдаются методические рекомендации по выполнению ВКР. Консультации осуществляются в индивидуальной и групповой формах в соответствии с расписанием.

3.6 Рецензирование ВКР

Представленные на защиту ВКР рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, учреждений заказчиков кадров соответствующего профиля, средних специальных и высших учебных заведений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР.

Рецензия представляется в письменном виде и содержит следующие сведения;

- тема рецензируемой ВКР;
- соответствие темы ВКР видам и задачам профессиональной деятельности;
- актуальность, полнота обзора и раскрытие темы ВКР;
- оценка основных результатов ВКР;
- замечания (при наличии) по ВКР;
- грамотность и стилевое оформление текста ВКР, содержательность графического материала;
- пожелания и предложения;
- заключение о возможности допуска ВКР к защите;
- общая оценка ВКР по балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) с указанием возможности ее внедрения в практическую деятельность.

При наличии у обучающегося результатов, которые внедрены в практическую деятельность организации, служащей базой выполнения ВКР, обучающийся может предоставить (при желании) справку о

внедрении. В справке о внедрении перечисляются конкретные результаты ВКР, получившие внедрение в деятельность предприятия (разработанные дипломником планы, программы, рекомендации). К работе могут быть также приложены другие документы, характеризующие научную и практическую ценность ВКР (опубликованные статьи, справки и пр.).

После выдачи рецензии изменения в ВКР не вносятся.

Обучающийся передает ВКР на рецензию при наличии расчетно-пояснительной записки, графической части, приложений, отзыва руководителя ВКР, листа нормоконтроля и после утверждения дипломного проекта заведующим отделением.

После ознакомления с рецензией заведующий отделением решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает ВКР в государственную экзаменационную комиссию (далее – ГЭК).

3.7 Нормоконтроль ВКР

Завершающим этапом выполнения ВКР является нормоконтроль. Его целью является соблюдение обучающимися всех требований ЕСКД, ЕСТД и СТО 02069024.101-2015 при оформлении ВКР. Нормоконтроль проводится при полной готовности ВКР. Обучающийся представляет нормоконтролеру полностью оформленную и подписанную работу (несброшюрованную).

При наличии замечаний ВКР должна быть доработана. После исправления замечаний обучающийся вновь представляет работу ответственному за нормоконтроль. При соответствии ВКР и представленных с ней в комплекте документов установленным требованиям ответственный за нормоконтроль составляет заключесние по нормоконтролю (лист нормоконтроля) и ставит свою подпись.

Допуск к защите осуществляется только в том случае, если ВКР соответствует всем требованиям к содержанию.

3.8 Защита ВКР

Защита ВКР проводится в подготовленных и оборудованных аудиториях. При необходимости процедура защиты может быть перенесена в специализированные лаборатории.

Для проведения ГИА предоставляется следующий перечень документов:

– федеральный государственный образовательный стандарт

среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

– положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ОБПОУ «КЭМТ», утвержденное приказом директора ОБПОУ «КЭМТ» №124 от 11.05.2016 г.;

– программа государственной итоговой аттестации по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

– приказ директора о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;

– приказ о закреплении за обучающимися тем выпускных квалификационных работ;

– сведения об успеваемости обучающихся за весь период обучения;

– зачетные книжки обучающихся;

– протокол заседания государственной экзаменационной комиссии.

На защиту обучающимся предоставляется:

– ВКР (пояснительная записка, чертежи, презентация);

– отзыв руководителя;

– рецензия специалиста на ВКР;

– заключение по нормоконтролю;

– обучающимся могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Процедура защиты устанавливается государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК). На защиту дипломного проекта отводится не более 60 минут, в том числе на доклад обучающегося 7-10 минут, включающие: подготовку к защите, доклад обучающегося (или группы обучающихся) по дипломному проекту, демонстрацию чертежей, схем, стендов, макетов, натуральных образцов, наградных и методических пособий, вопросы членов комиссии и ответы обучающегося, ознакомление с отзывом и рецензией, обсуждение оценки.

В докладе обучающийся должен сформулировать цели и задачи работы, кратко осветить условия разработки проблемы, придерживаясь последовательности выполнения работы.

4 Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

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

Для проведения демозэкзамена с элементами методики WSR по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) используются контрольно-измерительные материалы и инфраструктурные листы, разработанные экспертами на основе конкурсных заданий и критериев оценки Регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WSR) Курской области. Задание содержит два модуля, которые выполняются в течение одного дня и сопровождаются схемой начисления баллов, составленной согласно требованиям технического описания, а также подробным описанием критериев оценки выполнения заданий. Разработанные задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы разрабатываются экспертами и утверждаются РКЦ, являются едиными для всех лиц, сдающих демонстрационный экзамен в ОБПОУ «КЭМТ».

Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения демонстрационного экзамена.

5 Методика оценивания результатов

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

Результаты любой из форм ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Для студентов, пропустивших срок проведения выпускной

практической квалификационной работы по уважительным причинам, могут быть назначены дополнительные сроки проведения практической квалификационной работы, но не позднее, чем за 1 день до защиты письменной экзаменационной работы

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

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в ОБПОУ «КЭМТ» на период времени, не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Обучающийся, не прошедший ГИА в течение установленного срока обучения аттестационных испытаний, отчисляется из ОБПОУ «КЭМТ», получает справку об обучении установленного образца. Справка обменивается на диплом в соответствии с решением ГЭК после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются тема ВКР, тематика дополнительных вопросов, итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации, особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются ее председателем и секретарем ГЭК.

По итогам защиты ВКР принимаются решение о присвоении квалификации выпускникам. Решение о присвоении квалификации и выдаче соответствующих документов об образовании объявляется приказом директора ОБПОУ «КЭМТ». Лицам, прошедшим процедуру демонстрационного экзамена с применением оценочных материалов, разработанных союзом, выдается паспорт компетенций (Скиллс паспорт), подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

По результатам работы ГЭК составляет отчет о защите ВКР за подписью председателя ГЭК.

5.1 Критерии оценки ВКР

Критерии оценки ВКР:

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая

направленность;

- логическая последовательность изложения материала;
- необходимая глубина исследования и убедительная аргументация;
- конкретность представления практических результатов работы;
- соответствие оформления выпускной квалификационной работы требованиям СТО 02069024.101-2015 и методическим рекомендациям по оформлению выпускных квалификационных работ.

Критерии оценки защиты ВКР:

- четкость и грамотность доклада;
- глубина ответов на вопросы присутствующих на заседании ГЭК;
- использование технических средств для сопровождения доклада.

При определении окончательной оценки за защиту ВКР учитываются:

- доклад обучающегося по каждому разделу ВКР;
- ответы на вопросы;
- оценка руководителя;
- оценка рецензента.

При оценке ВКР должен быть учтен уровень освоения видов профессиональной деятельности через общие и профессиональные компетенции в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы (таблица 2, таблица 3).

Таблица 2 - Оценка сформированности общих компетенций

Наименование компетенции	Показатели сформированности
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none">- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;- умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность

	<p>и качество;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение проводить исследование научных и производственных задач, в том числе путем проектирования экспериментов, анализа и интерпретации данных, синтеза информации для получения обоснованных выводов - собственная профессиональная позиция
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач - осуществление сравнительного анализа различных точек зрения на изучаемую тему; - связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой исследования; - обобщение результатов исследования; - представление и интерпретация результатов исследования
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - оригинальность и новизна использованных технологий, методов и полученных результатов; - использование различных технологий, в том числе инновационных; - самооценка деятельности и результатов (осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития)
<p>ОК 04. Работать в коллективе и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с

команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	преподавателями, экспертами, членами ГЭК, с руководителями ВКР; - обоснованность анализа работы членов команды(подчиненных)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; -логика защиты, аргументация ответов на вопросы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- соблюдение норм поведения во время ГИА
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-эффективное выполнение правил ТБ во время ГИА; -демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении ВКР и во время ГИА
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке; -оформление ВКР в соответствии с основными требованиями;

	<ul style="list-style-type: none"> - решение профессиональных задач в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация экономических знаний и финансовых инструментов; - умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; - способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; - умение презентовать бизнес-идею

Таблица 3 – Оценка сформированности профессиональных компетенций

Вид деятельности	Показатели сформированности
<p>Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1-1.4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - может выявить взаимосвязь основных фундаментальных законов электротехники и механики с принципом действия электрического и электромеханического оборудования; - по заданным техническим параметрам выполняет расчет и выбор электрических машин и аппаратов; - на практике демонстрирует технологию наладки регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования; - демонстрирует знание обозначений на схемах электрических машин и аппаратов; - демонстрирует чтение схем управления электрическим и электромеханическим оборудованием; - проводит анализ возможных

	неисправностей электрического и электромеханического оборудования
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов (ПК 2.1-2.3)	- демонстрирует знания, необходимые для организации и выполнению работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники, осуществления диагностики и контроля технического состояния бытовой техники
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК 4.1*, 4.2*)	- демонстрирует знания, необходимые для выполнения монтажа электрооборудования в соответствии с технологическим процессом и требованиями нормативной документации

Примечание: те показатели оценки, которые не отражаются в теме ВКР, освоены обучающимся в ходе прохождения практики, а также в ходе изучения дисциплин профессионального цикла и сдачи квалификационных экзаменов.

Защита ВКР оценивается в баллах по четырехбалльной системе:

отлично – высокий уровень и качество выполнения ВКР, четкий и обоснованный доклад по всем разделам ВКР. Тема сформулирована корректно, отражает направленность работы, четко названы цель, задачи, предмет и объект исследования, правильные и содержательные ответы на дополнительные вопросы. Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие вопросы. После каждого раздела автор делает самостоятельные выводы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Количество источников не менее 10. Все они использованы в работе. Обучающийся легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг. Работа сдана с соблюдением всех сроков. Соблюдены все правила оформления работы. Отличная оценка рецензента и положительный отзыв руководителя;

хорошо – высокий уровень и качество выполнения ВКР, четкий и обоснованный доклад по всем разделам ВКР. Логика изложения, в общем и целом, присутствует - одно положение вытекает из другого. Правильные

ответы на большинство дополнительных вопросов. Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. После каждого раздела автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты. Использует наглядный материал. Изучено не менее 8 источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг. Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок. Работа сдана в срок. Хорошая оценка рецензента и положительная оценка руководителя;

удовлетворительно – выполнение ВКР в полном объеме, нечеткий или неполный доклад по разделам ВКР, ошибки или затруднения в ответах на дополнительные вопросы. Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Изучено менее 8 источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг. Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям. Удовлетворительный отзыв рецензента и положительная оценка руководителя с указанием незначительных неточностей;

неудовлетворительно – некачественное выполнение ВКР, доклад обучающегося не отражает существа темы и содержания ВКР. Автор совсем не ориентируется в терминологии работы. Отсутствие ответов или неправильные ответы на дополнительные вопросы. Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует. Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников. Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.

Выпускнику, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75 процентам дисциплин, профессиональных модулей и преддипломной практики, оценку «хорошо» по остальным дисциплинам и прошедшему все установленные ФГОС СПО виды аттестационных испытаний, входящих в ГИА, с оценкой «отлично» выдается диплом с отличием.

5.2 Оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты, владеющие методикой оценки по стандартам WRS и прошедшие подтверждение в электронной системе интернет мониторинга eSim: сертифицированные эксперты Ворлдскиллс; эксперты, прошедшие обучение в союзе «Молодые профессионалы (WRS)» и имеющие свидетельство о праве проведения чемпионатов; эксперты, прошедшие обучение в союзе «Молодые профессионалы (WRS)» и имеющие свидетельство о праве участия в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена. За каждой площадкой союзом «Молодые профессионалы (WRS)» закрепляется главный эксперт. В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении демонстрационного экзамена, не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых студентов или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

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

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

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 4.

Таблица 4 - Методика перевода баллов

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
------------	-----------------------	---------------------	----------	-----------

Отношение полученного количества баллов к минимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 54,99%	55,00% - 84,99%	85,00% - 100,00%
Отношение полученного количества баллов к среднему (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 44,99%	45,00% - 79,99%	80,00% - 100,00%
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

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

Приложение А. Примерная тематика ВКР

1. Проект электроснабжения и монтажа электрооборудования штамповочного участка с разработкой технологии технического обслуживания вакуумного выключателя

2. Проект электроснабжения и монтажа электрооборудования механического участка электромеханического цеха с разработкой технологии замены обмоток статора асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором

3. Проект электроснабжения и монтажа электрооборудования инструментального участка электроремонтного цеха с разработкой технологии сборки магнитопровода силового масляного трансформатора типа ТМ

4. Проект электроснабжения и монтажа электрооборудования механического участка электромонтажного цеха с разработкой технологии монтажа кабельной муфты типа СЧм

5. Проект электроснабжения и монтажа электрооборудования токарно-винторезного участка ремонтно-механического цеха с разработкой технологии ремонта обмоток электродвигателей

6. Проект электроснабжения и монтажа электрооборудования инструментального участка цеха по производству и ремонту электрооборудования с разработкой технологии ремонта низковольтного предохранителя типа ПН

7. Проект электроснабжения и монтажа электрооборудования расточного участка цеха по изготовлению электродвигателей с разработкой технологии сборки асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором

8. Проект электроснабжения и монтажа электрооборудования участка металлоизделий цеха по изготовлению электротехнической продукции с разработкой технологии монтажа выключателя нагрузки типа ВНР

9. Проект электроснабжения и монтажа электрооборудования шлифовального участка штамповочного цеха с разработкой технологии разборки статора машины постоянного тока

10. Проект электроснабжения и монтажа электрооборудования слесарного участка механического цеха с разработкой технологии монтажа концевой заделки типа КВР

Приложение Б. Пример индивидуального задания на ВКР

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

ЗАДАНИЕ

**выпускной квалификационной
работы**

_____ П.А. Стифеева
« ____ » _____ 20__ г.

Студент группы _____ специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) очного отделения (по отраслям)

_____ (фамилия, имя, отчество студента)

Тема:

_____ (наименование темы дипломного проекта)

Исходные данные для проектирования

1. Категория надежности электроснабжения потребителей – II _____
2. Грунт в районе здания – суглинок _____
3. Сопротивление заземляющего устройства $R_{\Sigma} \leq 4 \text{ Ом}$ _____

Дополнительные указания

_____ (наименование темы дополнительного задания к дипломному проекту)

Руководитель проекта _____
(подпись) (фамилия, инициалы)

Задание рассмотрено ПЦК преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика и 18.00.00 Химические технологии

« ____ » _____ 20__ г. Протокол № ____

Председатель ПЦК преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки

**13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
и 18.00.00 Химические технологии**

Зав. отделением

Старший консультант

_____ И.О. Фамилия

_____ И.О. Фамилия

_____ И.О. Фамилия

Срок представления студентом законченного проекта « ____ » _____ 20__ г.

Задание принято к исполнению « ____ » _____ 20__ г.
(подпись студента)

Приложение В. Пример оформления листа нормоконтроля

Лист нормоконтроля на выпускную квалификационную работу выпускника областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Курский электромеханический техникум» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Фамилия, имя, отчество выпускника _____

Группа _____ Форма обучения _____

Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Тема выпускной квалификационной работы _____

Объём выпускной работы

Количество:

листов графической части выпускной квалификационной работы _____
чертежей _____

страниц пояснительной записки _____

технологических карт _____

Оценка соответствия оформления пояснительной записки ВКР
требованиям ГОСТ 2.105-95 :

соответствует требованиям

допущены незначительные отклонения от требований _____

допущены значительные отклонения от требований _____

не соответствует требованиям _____

Оценка соответствия оформления графической части ВКР
требованиям ЕСКД:

соответствует требованиям

допущены незначительные отклонения от требований _____

допущены значительные отклонения от требований _____

не соответствует требованиям _____

Оценка соответствия оформления технологических карт ВКР
требованиям ЕСТД

соответствует требованиям

допущены незначительные отклонения от требований _____

допущены значительные отклонения от требований _____

не соответствует требованиям _____

Нормоконтролер выпускной квалификационной работы _____
(подпись)

«_____» _____ 20 г.