

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова»
Многопрофильный колледж

 УТВЕРЖДАЮ:
Директор
С.А. Махновский
«18» ноября 2017 г.

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки.
Квалификация выпускника техник

Магнитогорск, 2017г.

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
Монтажа и эксплуатации электрооборудования
Председатель [подпись] / С.Б. Меняшева
Протокол № 3 от «15» 11 20 17 г.

Педагогическим советом МпК
Председатель
[подпись] / С.А. Махновский
Протокол «3» 30.11 20 17 г.

Составители:

преподаватель профессионального цикла
ФГБОУ ВО «МГТУ» МпК

[подпись] / С.Б. Меняшева

Заведующий отделением «Металлургия,
эксплуатация и обслуживание
электрооборудования»

[подпись] / С.В. Кожевникова

Эксперты:

Заместитель директора по учебно-
методической работе
Заместитель директора по учебно-
производственной работе

[подпись] / Ю.В. Федосеева

[подпись] / О.Н. Загора

Внешняя экспертиза

Помощник начальника цеха
ООО «Объединенная сервисная компания»
«Прокатсервис-2»

[подпись] / Д.Г. Соколов
(подпись)



Программа государственной итоговой аттестации составлена на основе ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28 июля 2014г. № 831, СМК-К-О-ПВД-101-15 Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

2. Форма, сроки, объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

3.1. Порядок подготовки государственной итоговой аттестации

3.1.1. Порядок подготовки выпускной квалификационной работы

3.1.2 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

3.1.3 Критерии оценки выпускной квалификационной работы

4. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

4.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

5. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена

6. Список литературы, рекомендуемый к использованию при подготовке к государственной итоговой аттестации

Приложение 1 Тематика выпускных квалификационных работ по специальности

Приложение 2 Календарный график подготовки выпускной квалификационной работы

Приложение 3 Лист нормоконтроля выпускной квалификационной работы

Приложение 4 Матрица оценок общих и профессиональных компетенций по итогам подготовки и защиты ВКР

Приложение 5 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Приложение 6 Документация по анкетированию выпускников, членов ГЭК, работодателей по вопросам содержания и организации ГИА

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки.

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВПД.1 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ВПД 2 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

- ПК 2.1 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
- ПК 2.2 Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники
- ПК 2.3 Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники
- ВПД.3 Организация деятельности производственного подразделения.**
- ПК 3.1 Участвовать в планировании деятельности производственного подразделения
- ПК 3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей
- ПК 3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей
- ВПД.4 Выполнение работ по профессии Слесарь – электрик по ремонту электрооборудования**
- ПК 4.1. Выполнять сборку, разборку, ремонт простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов
- ПК 4.2. Выполнять соединение деталей и узлов электромашин, электроприборов по электромонтажным схемам различной сложности
- ПК 4.3. Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений для ремонта и наладки электрооборудования по 11-12 квалитетам
- ПК 4.4. Проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электромеханического оборудования

4. 2. Форма, сроки, объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) является:

защита выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта.

Объем времени и сроки, отводимые на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации в соответствии с учебным планом специальности для очного обучения:

№	Этапы подготовки и проведения ГИА	Объем времени в неделях	Срок проведения
1	Подбор и анализ материалов для ВКР	4 недели	09.04.2018- 05.05.2018
2	Подготовка ВКР (дипломное проектирование)	4 недели	07.05.2018-02.06.2018
3	Оценка качества выполнения ВКР:		
	нормоконтроль	1 неделя	21.05.2018-27.05.2018
	подготовка к предзащите и предзащита	1 неделя	21.05.2018-27.05.2018
	рецензирование	1 неделя	21.05.2018-27.05.2018
	защита ВКР	2 недели	04.06.2018-16.06.2018

Объем времени и сроки, отводимые на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации в соответствии с учебным планом специальности для заочного обучения:

№	Этапы подготовки и проведения ГИА	Объем времени в неделях	Срок проведения
1	Подбор и анализ материалов для ВКР	4 недели	30.04.2018-26.05.2018
2	Подготовка ВКР (дипломное проектирование)	4 недели	28.05.2018-23.06.2018
3	Оценка качества выполнения ВКР:		
	нормоконтроль	1 неделя	16.06.2018-23.06.2018
	подготовка к предзащите и предзащита	1 неделя	16.06.2018-23.06.2018
	рецензирование	1 неделя	16.06.2018-23.06.2018
	защита ВКР	2 недели	25.06.2018-07.07.2018

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

3.1. Порядок подготовки государственной итоговой аттестации

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры для очного обучения:

№	Наименование мероприятия	Срок	Ответственный
1	Ознакомление с программой государственной итоговой аттестации выпускников в 2018 году по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	до 10.12.2017	Заведующий отделением Председатель ПЦК
2	Закрепление тематики выпускных квалификационных работ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждение руководителей и консультантов	05.03.2018	Заведующий отделением руководители ВКР
3	Утверждение индивидуальных заданий на выпускную квалификационную работу по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	до 02.04.2018	Заведующий отделением руководители ВКР
4	Допуск к ГИА обучающихся специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	до 28.05.2018	Заведующий отделением
5	Формирование графика проведения ГИА (график консультаций, предварительной защиты выпускных квалификационных работ, расписание ГИА)		Начальник УМЧ
6	Организация процедуры нормоконтроля ВКР	21.05.2018-27.05.2018 1 неделя	Нормоконтролер
7	Организация оценки портфолио достижений обучающихся	до 07.05.2018	Классный руководитель, заведующий отделением
8	Организация процедуры предварительной защиты ВКР	21.05.2018-27.05.2018 1 неделя	Заведующий отделением, руководители ВКР
9	Организация процедуры рецензирования ВКР	21.05.2018-27.05.2018 1 неделя	Заместитель директора по УПР, заведующий отделением
10	Допуск к защите выпускной квалификационной	до 28.05.2018	Заведующий отделением

	работе студентов специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)		
11	Подготовка портфолио достижений, доклада к предварительной защите, прохождение процедуры предзащиты ВКР	21.05.2018-27.05.2018	Руководители ВКР, классный руководитель
12	Допуск к защите, подготовка к защите, защита ВКР	04.06.2018-16.06.2018	Заведующий отделением, руководители ВКР
13	Проведение заседаний ГЭК по графику	04.06.2018-16.06.2018 2 недели	Заведующий отделением, секретарь ГЭК
14	Осуществление выдачи документов об образовании и квалификации	18.06.2018-01.07.2018	Заведующий отделением, секретарь ГЭК, ведущий специалист по работе со студентами
15	Осуществление анкетирования выпускников и работодателей по вопросам содержания и организации ГИА	04.06.2018-16.06.2018 2 недели	Заведующий отделением
Подготовка и проведение организационных собраний со студентами выпускных групп			
16	О программе ГИА выпускников 2018 года	до 10.12.2017	Заведующий отделением
17	Об организации окончания процесса обучения по ППССЗ. Выдача заданий на выпускную квалификационную работу обучающимся.	до 02.04.2018	Заведующий отделением
18	О расписании ГИА, графика предварительной защиты выпускных квалификационных работ, портфолио, графика индивидуальных и групповых консультаций выпускников всех специальностей	23.04.2018	Заведующий отделением

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры для заочного обучения:

№	Наименование мероприятия	Срок	Ответственный
1	Ознакомление с программой государственной итоговой аттестации выпускников в 2018 году по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	до 10.12.2017	Заведующий отделением Председатель ПЦК
2	Закрепление тематики выпускных квалификационных работ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждение руководителей и консультантов	30.03.2018	Заведующий отделением руководители ВКР
3	Утверждение индивидуальных заданий на выпускную квалификационную работу по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	до 02.04.2018	Заведующий отделением руководители ВКР
4	Допуск к ГИА обучающихся специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	до 28.05.2018	Заведующий отделением
5	Формирование графика проведения ГИА (график консультаций, предварительной защиты)		Начальник УМЧ

	выпускных квалификационных работ, расписание ГИА)		
6	Организация процедуры нормоконтроля ВКР	16.06.2018-23.06.2018 1 неделя	Нормоконтролер
7	Организация оценки портфолио достижений обучающихся	до 07.06.2018	Классный руководитель, заведующий отделением
8	Организация процедуры предварительной защиты ВКР	16.06.2018-23.06.2018 1 неделя	Заведующий отделением, руководители ВКР
9	Организация процедуры рецензирования ВКР	16.06.2018-23.06.2018 1 неделя	Заместитель директора по УПР, заведующий отделением
10	Допуск к защите выпускной квалификационной работе студентов специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	до 23.06.2018	Заведующий отделением
11	Подготовка портфолио достижений, доклада к предварительной защите, прохождение процедуры предзащиты ВКР	16.06.2018-23.06.2018	Руководители ВКР, классный руководитель
12	Допуск к защите, подготовка к защите, защита ВКР	04.06.2018-16.06.2018	Заведующий отделением, руководители ВКР
13	Проведение заседаний ГЭК по графику	25.06.2018-07.07.2018 2 недели	Заведующий отделением, секретарь ГЭК
14	Осуществление выдачи документов об образовании и квалификации	07.07.2018-14.07.2018	Заведующий отделением, секретарь ГЭК, ведущий специалист по работе со студентами
15	Осуществление анкетирования выпускников и работодателей по вопросам содержания и организации ГИА	25.06.2018-07.07.2018 2 недели	Заведующий отделением
Подготовка и проведение организационных собраний со студентами выпускных групп			
16	О программе ГИА выпускников 2018 года	до 10.12.2017	Заведующий отделением
17	Об организации окончания процесса обучения по ППССЗ. Выдача заданий на выпускную квалификационную работу обучающимся.	до 02.04.2018	Заведующий отделением
18	О расписании ГИА, графика предварительной защиты выпускных квалификационных работ, портфолио, графика индивидуальных и групповых консультаций выпускников всех специальностей	25.05.2018	Заведующий отделением

4 Порядок подготовки выпускной квалификационной работы

4.1. Выбор темы ВКР

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы на основе утвержденной тематики в соответствии с приложением 1. Тема выпускной квалификационной работы может быть предложена обучающимся при условии обоснования целесообразности ее разработки для практического применения.

Обязательным требованием для выпускной квалификационной работы является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Утверждение темы ВКР и закрепление студента за руководителем (консультантами) оформляется приказом ректора.

Функции руководителя и консультантов ВКР

Для подготовки ВКР каждому обучающемуся назначается руководитель и при необходимости, консультанты. Руководитель ВКР осуществляет общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

— разработка индивидуальных заданий: составление задания на производственную (преддипломную) практику по изучению объекта практики и сбору материала для выполнения ВКР, составление задания и графика выполнения выпускной квалификационной работы (Приложение 2);

— консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы: составление плана ВКР, подбор литературы и фактического материала в ходе производственной (преддипломной) практики;

— постоянный контроль за сроками и ходом выполнения ВКР, своевременностью и качеством написания отдельных глав и разделов работы;

— практическая помощь студенту в подготовке текста доклада и иллюстративного материала к защите;

— принятие решения о готовности ВКР к защите, что подтверждается соответствующими подписями на составных частях и титульном листе ВКР;

— подготовка письменного отзыва на ВКР.

В обязанности консультанта входит:

— формулировка задания на выполнение соответствующего раздела ВКР по согласованию с руководителем ВКР;

— определение структуры соответствующего раздела ВКР;

— оказание необходимой консультационной помощи студенту при выполнении соответствующего раздела ВКР;

— проверка соответствия объема и содержания раздела ВКР заданию;

— принятие решения о готовности раздела, что подтверждается соответствующими подписями на разделе и титульном листе ВКР.

Требования к выпускной квалификационной работе

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются методическими указаниями по выполнению и защите ВКР по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и СМК-О-К-РИ-50-17 Общие требования к структуре и оформлению выпускной квалификационной работы.

4.2 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы, как форма государственной итоговой аттестации, проводится с целью установления уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям программы подготовки специалистов среднего звена.

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

Выполнение и успешная защита выпускной квалификационной работы должны подтвердить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченное самостоятельное исследование, в котором решается конкретная задача, соотнесенная с содержанием программы подготовки специалистов среднего звена.

При выполнении дипломного проекта обучающийся должен показать способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общие и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Студент, выполняющий дипломный проект должен показать свою способность и умение:

- определять и формулировать проблему исследования с учетом ее актуальности;
- ставить цели исследования и определять задачи, необходимые для их достижения;
- анализировать и обобщать теоретический и эмпирический материал по теме исследования, выявлять противоречия, делать выводы;
- применять теоретические знания при решении практических задач;
- делать заключение по теме исследования, обозначать перспективы дальнейшего изучения исследуемого вопроса;
- оформлять работу в соответствии с установленными требованиями.

Ответственность за содержание ВКР, достоверность всех приведенных данных несет студент - автор работы.

Законченная выпускная квалификационная работа, подписанная студентом и консультантами должна пройти процедуру нормоконтроля (Приложение 3), а затем быть представлена руководителю, который вместе со своим отзывом представляет работу заведующему отделением. Выпускная квалификационная работа, допущенная к защите, направляется на рецензию. Рецензент оценивает значимость полученных результатов, анализирует имеющиеся в работе недостатки, характеризует качество ее оформления и изложения, дает заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям и оценивает ее.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

В отзыве и рецензии на ВКР руководитель и рецензент отражают следующую информацию:

- заключение о соответствии темы ВКР ее содержанию и индивидуальному заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку теоретической и практической значимости работы, степени разработки вопросов, оригинальности решений (предложений);
- оценку общих и профессиональных компетенций выпускника по основным показателям оценки результата;
- качество оформления ВКР: соответствие объема ВКР рекомендуемым требованиям внутривузовских стандартов, соответствие оформления таблиц, графиков, формул, ссылок, рисунков, списка использованной литературы требованиям внутривузовских стандартов и ГОСТов.

— оценку ВКР в целом.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии и является публичной. Студентам во время защиты ВКР запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Процедура защиты включает:

- презентация портфолио достижений выпускника – до 5 мин;
- доклад студента – 10-15 минут, в течение которых студент кратко освещает цель, задачи и содержание ВКР с обоснованием принятых решений. Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами – макеты, образцы материалов, изделий и т.п.;
- чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненную ВКР;
- объяснения студента по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы студента по теме ВКР и профилю специальности.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента.

4.3 Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Результаты защиты ВКР определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты.

Студент, получивший на защите ВКР оценку «неудовлетворительно» отчисляется из университета, как не подтвердивший соответствие подготовки требованиям ФГОС СПО, с формулировкой «...как не защитивший ВКР».

Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГЭК по окончании процедуры защиты всех работ, намеченных на данное заседание.

Для оценки ВКР государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями:

1. Оценка и рекомендации руководителя и рецензента.
2. Оценка общих и профессиональных компетенций выпускника, продемонстрированных им в процессе подготовки и защиты ВКР.

Оценка общих и профессиональных компетенций осуществляется по основным показателям оценки результата в форме «владеет - положительная (1/да)», «не владеет – отрицательная (0/нет)», фиксируется в матрице оценок выпускника и переводится в универсальную шкалу оценок по уровням:

Процент положительных оценок	Оценка ВКР	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Матрица оценок общих и профессиональных компетенций по итогам подготовки и выполнения ВКР приведена в приложении 4.

При подготовке и защите ВКР так же учитываются:

соответствие состава и объема выполненной ВКР студента заданию;

- качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления;

- степень самостоятельности студента при выполнении работы;
- умение студента работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией;
- положительные стороны, а также недостатки в работе;
- оригинальность, практическая и научная ценность принятых в работе решений;
- качество оформления работы;
- доклад выпускника;
- ответы выпускника на вопросы, позволяющие определить уровень теоретической и практической подготовки;

Оценка выполнения ВКР членами ГЭК проводится по показателям и критериям оценки результата:

1. Качество выпускной квалификационной работы оценивается по составляющим:

- наличие в работе элементов исследования, актуальность проблемы исследования, проектирования и темы ВКР;
- уровень теоретической проработки вопросов ВКР, качество изучения источников, нормативной документации, логика проектирования, теоретического обоснования принимаемых конструкторских, технологических решений;
- адекватность применения современных методик проектирования и конструирования, правильность использования конкретных методов и методик проектирования технологических процессов и конструирования;
- наличие предложений по модернизации реально существующих технологических процессов;
- наличие предложений по использованию оборудования, по замене традиционно используемого оборудования на современное, универсальное
- логичное, последовательное, чёткое и технически грамотное изложение материала ВКР в соответствии с заданием с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями;
- практическая значимость выполненной ВКР: возможность практического применения результатов исследования, проектирования в деятельности конкретного предприятия (организации) или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников;
- использование при выполнении ВКР современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов
- качество оформления ВКР в соответствии с методическими указаниями;

2. Качество выступления на защите и предварительной защите ВКР оценивается по составляющим:

- качество доклада: соответствие доклада содержанию ВКР, способность выпускника выделить научную и практическую ценность проектирования, умение пользоваться иллюстративным материалом, чертежами;
- качество ответов на вопросы: правильность, четкость, полнота и обоснованность ответов выпускника, умение лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом необходимую научную и техническую терминологию;
- качество чертежей, иллюстраций, презентаций к докладу: соответствие подбора иллюстративных материалов содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминание в докладе, выразительность использованных средств;

— поведение при защите дипломного проекта: коммуникационные характеристики докладчика (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.).

5. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к итоговой аттестации осуществляется в кабинетах «Основы экономики», «Охрана труда», лаборатории «Электрическое и электромеханическое оборудование».

Предварительная защита ВКР проводится в лаборатории «Электрическое и электромеханическое оборудование».

4.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

На заседание ГЭК представляются следующие документы:

— ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

— программа ГИА по ППССЗ;

— методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы;

— литература по специальности;

— приказ ректора о допуске студентов к ГИА;

— сводная ведомость оценок по учебным дисциплинам за весь курс обучения;

— документы, характеризующие образовательные достижения выпускников и подтверждающие освоение компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов деятельности: матрица оценок общих и профессиональных компетенций по результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, портфолио выпускников;

— протоколы заседания ГЭК государственного экзамена;

— зачетные книжки студентов;

— книга протоколов заседаний ГЭК.

На защиту ВКР в обязательном порядке предоставляются: оригинал ВКР (с визами руководителя, консультантов по разделам и заведующего отделением о допуске к защите); отзыв руководителя и рецензия на ВКР по установленной форме.

6. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В соответствии с разделом VIII п.8.4 ФГОС СПО специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) подготовки оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

— оценка уровня освоения дисциплин;

— оценка компетенций выпускников.

Уровень освоения дисциплин, учебные достижения по междисциплинарным курсам определяются в универсальной шкале оценок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" и "зачтено" по результатам промежуточной аттестации обучающихся на основании аттестационных ведомостей. Оценки выставляются педагогическими работниками многопрофильного колледжа и указываются в приложении к диплому о среднем

профессиональном образовании. На заседание ГЭК многопрофильным колледжем готовится сводная ведомость оценок по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам за весь курс обучения обучающегося.

Подведение результатов государственной итоговой аттестации выпускников проводится с учетом оценок:

— общих и профессиональных компетенций выпускников, продемонстрированных при выполнении и защите выпускных квалификационных работ;

— общих и профессиональных компетенций, оцененных преподавателями совместно с представителями работодателей, социальных партнеров ПОО, на основании результатов промежуточной аттестации по профессиональным модулям;

— оценок общих компетенций, сформированных экспертами на уровне ПОО при внутренней экспертизе выполнения ВКР;

— оценок компетенций выпускников, сформированных членами государственной экзаменационной комиссии, на основании содержания документов характеризующих образовательные достижения выпускников, полученные вне рамок ОПОП.

В протоколе фиксируется итоговая оценка выполнения и защиты ВКР, присуждение квалификации. Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГЭК по окончании процедуры защиты всех работ, намеченных на данное заседание.

В целях повышения качества образовательного процесса, выявления уровня удовлетворенности полученными результатами, оценки качества преподавания и ГИА по завершении ГИА в образовательной организации проводится анкетирование: выпускников, экспертов и членов ГЭК. Документация по анкетированию выпускников и членов ГЭК по вопросам содержания и организации ГИА приведена в приложении 6.

5. Список литературы, рекомендуемый к использованию при подготовке к государственной итоговой аттестации

1. Яхина, Л. П. Курс лекций по междисциплинарному курсу "Электрические машины и аппараты" [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Л. П. Яхина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015- Режим доступа <http://magtu.ru:8085/marcweb2/MObjects.asp>
2. Фомин, Н. В. Системы управления электроприводами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Фомин ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. Режим доступа <http://magtu.ru:8085/marcweb2/MObjects.asp>
3. Боброва О. Б. Электробезопасность [Текст] : учебное пособие / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 63 с.- Режим доступа <http://magtu.ru:8085/marcweb2/MObjects.asp>
4. Косматов В. И. Электрический привод [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Косматов ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2012]. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. Режим доступа <http://magtu.ru:8085/marcweb2/MObjects.asp>
5. Агутин В.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: учеб. пособие / В.М. Агутин. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 80 с.
6. Сибикин Ю. Д. Пособие к курсовому и дипломному проектированию электроснабжения промышленных, сельскохозяйственных и городских объектов: Учебное пособие / Сибикин Ю.Д. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=197466>
7. Шеховцов В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению: Справочник / Шеховцов В.П., - 3-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=326458>
8. О.Г. Туровец, В.Б. Родионов и др.; Под ред. О.Г.Туровца Организация производства и управление предприятием: Учебник ЭБС «ИНФРА-М»-2015

Тематика выпускных квалификационных работ по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки очной формы обучения

<i>№</i>	<i>Тема ВКР</i>	<i>Модуль</i>
1	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода механизма передвижения промковша МНЛЗ-1 ЭСПЦ ПАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
2	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода механизма передвижения МГР ЭСПЦ ПАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
3	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода дисковых ножниц агрегата поперечной резки №1 стана 2500 ЛПЦ-4 ПАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
4	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода моталки агрегата электролитического лужения цеха покрытий ПАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
5	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода насоса KSB Etanorm 100-160 G-11 насосной станции стана 2500 ЛПЦ-4 ПАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
6	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода моталки двухлетьевого стана 630 ЛПЦ-8 ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
7	Реконструкция главного привода трубоэлектросварочного стана ООО «ПМИ»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
8	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода нажимных винтов вертикальных валков клетки №4 стана 2000 ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
9	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода промежуточного рольганга стана 2000 ЛПЦ-10 ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
10	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода нажимного	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и

	устройства реверсивной клетки стана 2500 горячей прокатки ПАО «ММК»	электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
11	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода лебедки конусов ДП №8 доменного цеха ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
12	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода летучих ножниц профилегибочного стана 1- 5 ЛПЦ-7 ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
13	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода центробежного насоса 1Д630-90 насосной станции №2 ЗАО «РМК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
14	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электрооборудования трамвая модели 71.608К МП «Маггортранс»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
15	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода агрегата для переработки резиновых смесей локомотивного цеха ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
16	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода насоса 0101.1НАС головной части агрегата поперечной резки АПР5-25х2350 ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
17	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода лифта грузоподъемностью 400 кг МП «Лифт»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
18	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода дымососа №8 ПСЦ котельной №2 ООО «ОСК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
19	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода насоса исходной воды 350Д90 химводоочистки ПСЦ ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
20	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода механизма подъема промковша МНЛЗ№5 ЭСПЦ ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
21	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода механизма передвижения тележки промковша МНЛЗ№5	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

	ЭСПЦ ПАО «ММК»	ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
22	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода рольганга транспортной линии МНЛЗ№5 ЭСПЦ ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
23	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода входного рольганга кромкообрезных ножниц толстолиствого стана 5000 ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
24	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода выходного рольганга машины горячей правки толстолиствого стана 5000 ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
25	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода отводящего рольганг чистой клетки толстолиствого стана 5000 ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
26	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода валков клетей обжимной группы стана 170 сортового цеха ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
27	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана переменного тока грузоподъемностью 10 т ЦРМО ЗАО «МРК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
28	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования магнитного крана № 10 А грузоподъемностью 20 т переменного тока ООО «Центр подготовки вагонов»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
29	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана переменного тока грузоподъемностью 10т. кислородного цеха ПАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
30	Проектирование и техническая эксплуатация демонстрационного стенда «Электрооборудование автоматических ворот»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
31	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана № 16 переменного тока грузоподъемностью 10 т УУК и КДН аглоцеха ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
32	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана №1 переменного тока грузоподъемностью 20/5 т РОФ ДОФСР ООО «МРК - ГОП»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности

		производственного подразделения
33	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана №6609 переменного тока грузоподъемностью 25/3,2 т ОАО «ММК-метиз»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
34	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана №3 переменного тока грузоподъемностью 50 т цеха покрытый ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
35	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана № 42 переменного тока грузоподъемностью 5т. ЛПЦ-3 ПАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
36	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана №13А переменного тока грузоподъемностью 15т. ЛПЦ-4 ПАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
37	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана №16А переменного тока грузоподъемностью 45т. ЛПЦ-3 ПАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
38	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения микрорайона № 115 Правобережного района города Магнитогорска	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
39	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения микрорайона № 113 Правобережного района города Магнитогорска	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
40	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования подстанции №58 МП «Горэлектросеть»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
41	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования распределительного устройства собственных нужд тахогенератора ЦЭС ОАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
42	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения северной части Ленинского района г. Магнитогорска.	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
43	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования ЦРП №1 г. Межгорье.	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

44	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения трубопрокатного цеха №3 ООО «Уральская металлообрабатывающая компания»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
45	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования подстанции 29Б подготовки конверторного отд. ККЦ ПАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
46	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения дуговых сталеплавильных печей п/ст51-4А ЭСПЦ ПАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
47	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения сортовых машин п/ст 51 ЭСПЦ ПАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
48	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения 142 м-рн г. Магнитогорска п/ст №99.	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
49	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения ЦРП20 г. Магнитогорска.	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
50	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения для питания циркуляционных насосов ЦТВС ОАО «ММК-Метиз».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
51	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования подстанции 29М комплекса МНЛЗ 36 ККЦ ОАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
52	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения ЦРП16 г. Магнитогорска.	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
53	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения вспомогательных приводов района чистой группы клетки стана 2000 ЛПЦ-10 ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
54	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения слябовой машины п/ст51-4Б ЭСПЦ ПАО «ММК».	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
55	Проектирование и техническая эксплуатация	ПМ.01 Организация технического

	системы электроснабжения села «1-е Иткулово» Баймакского района БашРЭС	обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
56	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения ТП «Манеж» г.Магнитогорска.	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
57	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения Профилактория «Южный» г.Магнитогорска.	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
58	Проектирование и техническая эксплуатация подстанции «Даутово» БАШ РЭС	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
59	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения микрорайона № 95-2 Правобережного района города Магнитогорска	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
60	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения газозащитной станции ЛПЦ-5 ПАО ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
61	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана переменного тока грузоподъемностью 20 т ГОП ДОФ-5 ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
62	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана переменного тока грузоподъемностью 5т склада сырья ООО «Огнеупор»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
63	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана переменного тока грузоподъемностью 63/16,5 т литейного цеха ЗАО «МРК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
64	Проектирование и техническая эксплуатация электрооборудования мостового крана переменного тока грузоподъемностью 16/3,2т участка №5 ОАО «ПРОКАТМОНТАЖ»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
65	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода кромкообрезных ножниц профилегибочного стана 1- 5 ЛПЦ-7 ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

66	Проектирование и техническая эксплуатация силовой части электропривода летучих ножниц профилирующего стана 1- 5 ЛПЦ-7 ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
67	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения участка грубого среднего волочения проволоки СПЦ-2 ОАО «ММК-Метиз»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
68	Проектирование системы электроснабжения дуговых сталеплавильных печей п/ст 51-4А ЭСПЦ ПАО ММК.	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
69	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения электрооборудования 17ГП Печи-ковша ПС 29М ККЦ ОАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
70	Проектирование и техническая эксплуатация системы электроснабжения и монтажа ТП для питания кранов ПОСМ ЭСПЦ ПАО «ММК»	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

Календарный график подготовки ВКР

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Магнитогорский государственный технический
 университет им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

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

ПЦК Монтаж и эксплуатация
 электрооборудования

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделением

С.В.Кожевникова

“ ____ ” _____ 20__ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

на выпускную квалификационную работу
 (дипломного проекта)

Обучающегося _____

(*Фамилия Имя Отчество, специальность, курс, группа*)

Тема ВКР _____

(*полное наименование темы выпускной квалификационной работы
 в соответствии с приказом об утверждении тем ВКР и назначении руководителей*)

№ п/п	Наименование этапа работы	Срок выполнения (недели)		Объем работы, %
		План (до)	Факт	
1	Обоснование темы и оформление задания на ВКР, составление предварительного плана работы	1 день		1%
2	Подбор материалов для ВКР. Изучение источников	1 день		1%
3	Составление плана ВКР.. Написание введения	1 день		1%
4	Общая часть.	0,5 недели.		10%
	Специальная часть.	2 недели		50%
	Организационно – экономическая часть	1 недели		25%
	Раздел «Охрана труда»	0,5 недели		5%
	Выполнение графической части	0,5 недели		10%
	Организационно заключительная часть Разработка заключения. Оформление списка используемых источников.	0,5 день		1%
6	Оформление работы, нормоконтроль, согласование с консультантами по отдельным частям, получение отзыва руководителя	1 день		

7	Подготовка портфолио достижений, доклада к предварительной защите, прохождение процедуры предзащиты ВКР.	1 день		
8	Исправление замечаний по результатам предзащиты, прохождение процедуры рецензирования	1 день		
9	Допуск к защите, подготовка к защите, защита ВКР	2 недели		

Руководитель

Подпись

Ф.И.О.

Студент

Подпись

Ф.И.О.

ЛИСТ НОРМОКОНТРОЛЯ

выпускной квалификационной работы (дипломной работы/дипломного проекта)
студента специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Группа _____

Тема ВКР _____

ФИО студента _____

1. Анализ ВКР на соответствие требованиям

№	Объект	Параметры	Соответствует (1)/ не соответствует (0)
1	Название темы	Соответствует утвержденной тематике	
2	Размер шрифта	12 кегель	
3	Название шрифта	Times New Roman	
4	Межстрочный интервал	1,5	
5	Абзацный отступ первой строки	1,25 см	
6	Поля (мм)	Левое -30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм	
7	Выравнивание текста	По ширине	
8	Общий объем работы	60 и более страниц печатного текста	
9	Объем введения	1-2 страницы	
10	Объем основной части	60 и более страниц	
11	Объем заключения	1-2 страницы	
12	Титульный лист, индивидуальное задание	В соответствии с Приложениями А,Б СМК-О-К-РИ-50-17	
13	Нумерация страниц	Сквозная, в нижней части листа, по центру арабскими цифрами без точки	
		Титульный лист включен в общую нумерацию страниц, но номер страницы на нем не проставлен	
14	Последовательность структурных частей работы	Титульный лист, Задание на дипломную работу, Содержание, Введение, Общая часть, Специальная часть, Организация производства Экономика производства, Охрана труда, Заключение, Список литературы, Приложение	
15	Оформление структурных частей работы	Каждый раздел начинается с новой страницы. и иметь порядковый номер, обозначенный арабскими цифрами и записанный с абзацного отступа. Точка в конце наименования не ставится	
		Подразделы имеют нумерацию в пределах каждого раздела, пункты – в пределах подраздела, подпункты – в пределах пункта. Подразделы, пункты, подпункты не начинают с новой страницы	
		Каждый пункт, подпункт и перечисление записывается с абзацного отступа.	
16	Структура основной части	Выдержана	
17	Количество и оформление использованной литературы	10 –20 справочных и литературных источников, интернет-ресурсов	
		В соответствии с Приложением Е СМК-О-К-РИ-50-17	
18	Наличие и оформление приложений	Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием наверху середине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения, а под ним в скобках его статус («обязательное», «рекомендуемое» или «справочное»)	
		На все приложения в ТД имеются ссылки.	
		Приложения располагают и обозначают в порядке ссылок на них в ТД	
		В соответствии с Приложением Ж СМК-О-К-РИ-50-17	

19	Оформление содержания	В соответствии с Приложением В СМК-О-К-РИ-50-17	
20	Оформление текста пояснительной записки	Соответствует п.5.3 СМК-О-К-РИ-50-17	
21	Оформление таблиц	Располагаются после упоминания в тексте	
		Соответствует п.5.4 СМК-О-К-РИ-50-17	
22	Оформление формул	Соответствует п.5.5 СМК-О-К-РИ-50-17	
23	Оформление иллюстраций	Располагаются после упоминания в тексте	
		Соответствует п.5.6 СМК-О-К-РИ-50-17	
24	Оформление перечислений	Перед каждым перечислением стоит тире «-» или арабские цифры, после которых, стоит скобка, запись с абзацного отступа	
25	Оформление заголовков	Расстояние между заголовком и текстом равно удвоенному межстрочному расстоянию; между заголовками раздела и подраздела – одному межстрочному расстоянию	
26	Ссылки	Количество ссылок в тексте соответствует списку использованной литературы	
27	Сокращения	При многократном упоминании устойчивых словосочетаний в тексте ПЗ используется аббревиатура или сокращение	
28	Демонстрационные листы	Соответствует п.5.6 СМК-О-К-РИ-50-17	
Итого соответствует требованиям направлений контроля			

2. Выводы _____
_____.

Нормоконтроль выполнил:

_____ Дата _____
(ф.и.о.) (должность)

С результатами нормоконтроля ознакомлен:

Студент _____ дата _____
(ф.и.о.) (подпись)

Замечания устранены: _____ Дата _____
(ф.и.о.) (подпись нормоконтролера)

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

**Матрица оценок общих и профессиональных компетенций
по результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

ФИО _____

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

Код и наименование компетенций	Код и наименование ОПОР (основных показателей оценки результата)	Оценка (положительная – 1/ отрицательная – 0)		
		Оценка членов ГЭК		Интегральная оценка ОПОР как результатов выполнения и защиты ВКР
		Выполнение ВКР	Защита ВКР	
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	ОПОР 1.1.1 Определение электроэнергетических параметров электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем.			
	ОПОР 1.1.2 Выполнение основных операций при наладке электрического и электромеханического оборудования			
	ОПОР 1.1.3 Выполнение основных операций при регулировке электрического и электромеханического оборудования			
	ОПОР 1.1.4 Выполнение основных операций при проверке электрического и электромеханического оборудования			
	ОПОР 1.1.5 Организация рабочего места в соответствии с правилами техники безопасности			
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	ОПОР 1.2.1 Подбор технологического оборудования для ремонта электрического и электромеханического оборудования			
	ОПОР 1.2.2 Выполнение ремонта электрического оборудования			
	ОПОР 1.2.3 Выполнение ремонта электромеханического оборудования			
	ОПОР 1.2.4 Проведение испытаний после ремонта электрического и электромеханического оборудования			
	ОПОР 1.2.5 Проведение технического обслуживания и осмотра электрического и электромеханического оборудования			
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	ОПОР 3.1.1 Составить график проведения на техническое обслуживание и ремонт электрооборудования			
	ОПОР 3.1.2 Определить объем работ;			

	ОПОР 3.1.3 Определить организационную структуру производственного подразделения;			
	ОПОР 3.1.4 Определить потребность в инструменте, оснастке, приспособлениях, (МТР);			
	ОПОР 3.1.5 Составить график проведения на техническое обслуживание и ремонт электрооборудования			
ПК3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей	ОПОР 3.2.1.Определить потребность в персонале			
	ОПОР 3.2.2.Оформить техническую и нормативную документацию;			
	ОПОР 3.2.3.Провести инструктаж по технике безопасности;			
	ОПОР 3.2.4.Организовать рабочее место в соответствии с ТБ и охраной труда			
	ОПОР 3.2.5.Определить текущие затраты на проведение ТОиР			
ПК3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	ОПОР 3.3.1 Определить причины отклонения от планового графика ТОиР;			
	ОПОР 3.3.2 Предложить мероприятия по устранению причин отклонения от графика ТОиР			
	ОПОР 3.3.3 Проверить правильность оформления технической документации;			
	ОПОР 3.3.4 Провести анализ параметров работы электрооборудования после проведения ТОиР			
	ОПОР 3.3.5 Провести анализ показателей, характеризующих эффективность работы бригады электромонтеров			
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОПОР 1.1 Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы			
	ОПОР 1.2 Демонстрация практического опыта			
	ОПОР 1.3 Участие в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства			
ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОПОР 2.1 Владение навыками организации учебно-познавательной деятельности при выполнении проектов, практических и лабораторных работ, всех видов практик, самостоятельной работы			
	ОПОР 2.2 Выбор методов и способов решения профессиональных задач в области технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)			

	ОПОР 2.3 Обоснование и оценка выбора и методов и способов решения профессиональных задач в области технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)			
ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОПОР 3.1 Анализ стандартной и нестандартной ситуации			
	ОПОР 3.2 Выбор оптимального решения стандартной и нестандартной ситуации			
	ОПОР 3.3 Аргументация решения проблемных задач и ситуаций			
ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОПОР 4.1. Поиск значимой информации в различных источниках в соответствии с поставленными задачами			
	ОПОР 4.2 Анализ и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития			
	ОПОР 4.3 Проявление общей культуры и кругозора			
ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОПОР 5.1 Использование ИКТ при оформлении индивидуальных работ			
	ОПОР 5.2 Использование ИКТ и ЭБС при подготовке исследовательской и творческой работы			
	ОПОР 5.3 Использование ИКТ при участии в дистанционных олимпиадах, конференциях, конкурсах			
ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОПОР 6.1 Взаимодействие с обучающимися в учебной и внеучебной деятельности			
	ОПОР 6.2 Взаимодействие с преподавателями и мастерами производственного обучения в учебной и внеучебной деятельности			
	ОПОР 6.3 Взаимодействие с работодателем в процессе прохождения практики			
ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	ОПОР 7.1. Планирование деятельности членов команды			
	ОПОР 7.2 Выбор оптимального решения при выполнении заданий			
	ОПОР 7.3. Анализ деятельности группы при решении проблемных задач и ситуаций			
ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОПОР 8.1 Определение собственной образовательной траектории			
	ОПОР 8.2 Освоение дополнительных образовательных программ			
	ОПОР 8.3 Результаты участия во внеучебной деятельности			
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в	ОПОР 9.1 Владение информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности			

профессиональной деятельности.	ОПОР 9.2 Составление алгоритма действий при смене технологий в профессиональной деятельности			
	ОПОР 9.3 Анализ актуальности технологических процессов при осуществлении курсового и дипломного проектирования,			
% положительных оценок				
Оценка в универсальной шкале оценок				
Рецензия				
Отзыв руководителя				
Итоговая оценка				

Заведующий отделением

ИОФ / _____ /
Подпись

Руководитель ВКР

ИОФ / _____ /
Подпись

Председатель ГЭК

ИОФ / _____ /
Подпись

Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

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

Код ПК	Наименование профессиональных компетенций	Код основных показателей оценки результата (ОПОР)	Наименование основных показателей оценки результата (ОПОР)
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	ОПОР 1.1.1	Определение электроэнергетических параметров электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем.
		ОПОР 1.1.2	Выполнение основных операций при наладке электрического и электромеханического оборудования
		ОПОР 1.1.3	Выполнение основных операций при регулировке электрического и электромеханического оборудования
		ОПОР 1.1.4	Выполнение основных операций при проверке электрического и электромеханического оборудования
		ОПОР 1.1.5	Организация рабочего места в соответствии с правилами техники безопасности
ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	ОПОР 1.2.1	Подбор технологического оборудования для ремонта электрического и электромеханического оборудования
		ОПОР 1.2.2	Выполнение ремонта электрического оборудования
		ОПОР 1.2.3	Выполнение ремонта электромеханического оборудования
		ОПОР 1.2.4	Проведение испытаний после ремонта электрического и электромеханического оборудования
		ОПОР 1.2.5	Проведение технического обслуживания и осмотра электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	ОПОР 1.3.1	Проведение диагностики электрического и электромеханического оборудования
		ОПОР 1.3.2	Проведение технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
		ОПОР 1.3.3	Заключение по результатам диагностирования.
		ОПОР 1.3.4	Подбор технологического оборудования для диагностики электрического и электромеханического оборудования
		ОПОР 1.3.5	Организация рабочего места в соответствии с правилами техники безопасности
ПК 1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ОПОР 1.4.1	Заполнение текущей технической документации на обслуживание электрического оборудования
		ОПОР 1.4.2	Заполнение текущей технической документации на обслуживание электромеханического оборудования
		ОПОР 1.4.3	Заполнение документации при приемке в эксплуатацию электрического оборудования
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по	ОПОР 2.1.1	Выполнение работ по эксплуатации бытовой техники
		ОПОР 2.1.2	Выполнение работ по обслуживанию бытовой

	эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.		техники
		ОПОР 2.1.3	Выполнение работ по ремонту бытовой техники
		ОПОР 2.1.4	Организация рабочего места в соответствии с требованиями техники безопасности
		ОПОР 2.1.5	Выбор инструмента и приспособлений для ремонта бытовой техники
ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	ОПОР 2.2.1	Проведение контроля технического состояния бытовой техники
		ОПОР 2.2.2	Проведение диагностики неисправностей в работе бытовой техники
		ОПОР 2.2.3	Применение методов для контроля технического состояния бытовой техники
		ОПОР 2.2.4	Применение методов для диагностики технического состояния бытовой техники
		ОПОР 2.2.5	Выбор оборудования для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	ОПОР 2.3.1	Обнаружение дефектов бытовой техники в соответствии с требованиями нормативной и эксплуатационной документации
		ОПОР 2.3.2	Определение ресурса электробытовой техники
		ОПОР 2.3.3	Прогнозирование отказов электробытовой техники
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	ОПОР 3.1.1	Составить график проведения на техническое обслуживание и ремонт электрооборудования
		ОПОР 3.1.2	Определить объем работ;
		ОПОР 3.1.3	Определить организационную структуру производственного подразделения;
		ОПОР 3.1.4	Определить потребность в инструменте, оснастке, приспособлениях, (МТР);
		ОПОР 3.1.5	Планировать текущие затраты на проведение ТОиР
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей	ОПОР 3.2.1	Определить потребность в персонале
		ОПОР 3.2.2	Оформить техническую и нормативную документацию;
		ОПОР 3.2.3	Провести инструктаж по технике безопасности;
		ОПОР 3.2.4	Организовать рабочее место в соответствии с ТБ и охраной труда
		ОПОР 3.2.5	Определить текущие затраты на проведение ТОиР
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	ОПОР 3.3.1	Определить причины отклонения от планового графика ТОиР;
		ОПОР 3.3.2	Предложить мероприятия по устранению причин отклонения от графика ТОиР
		ОПОР 3.3.3	Проверить правильность оформления технической документации;
		ОПОР 3.3.4	Провести анализ параметров работы электрооборудования после проведения ТОиР
		ОПОР 3.3.5	Провести анализ показателей, характеризующих эффективность работы бригады электромонтеров
ПК 4.1	Выполнять сборку, разборку, ремонт простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов	ОПОР 4.1.1	Выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, измерительного и вспомогательного инструмента при выполнении ремонтных работ
		ОПОР 4.1.2	Выполнение сборки и разборки аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов
		ОПОР 4.1.3	Соответствие выполненных работ на основе дефектных ведомостей требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности
		ОПОР 4.1.4	Выполнение ремонта простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов
		ОПОР 4.1.5	Выполнение правил по охране труда при выполнении ремонтных работ

ПК 4.2	Выполнять соединение деталей и узлов электромашин, электроприборов по электромонтажным схемам различной сложности	ОПОР 4.2.1	Чтение электромонтажных схем различной сложности
		ОПОР 4.2.2	Выполнение соединений деталей электромашин, электроприборов по электромонтажным схемам различной сложности
		ОПОР 4.2.3	Выбор инструментов и приспособлений при выполнении соединений деталей и узлов
ПК 4.3	Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений для ремонта и наладки электрооборудования по 11-12 квалитет	ОПОР 4.3.1	Выполнение слесарной обработки, деталей и узлов различной сложности в процессе сборки и наладки электрооборудования по 11-12 квалитет
		ОПОР 4.3.2	Выполнение пригонки пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки и наладки электрооборудования по 11-12 квалитету;
		ОПОР 4.3.3	Выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ по 11-12 квалитету
ПК 4.4	Проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электромеханического оборудования	ОПОР 4.4.1	Проведение работы по техническому обслуживанию электромеханического оборудования
		ОПОР 4.4.2	Проведение работы по ремонту электромеханического оборудования
		ОПОР 4.4.3	Выбор инструментов, приспособлений, измерительного и вспомогательного инструмента при выполнении ремонтных работ
		ОПОР 4.4.4	Определение неисправностей электромеханического оборудования
		ОПОР 4.4.5	Выбор инструментов, приспособлений, измерительного и вспомогательного инструмента при техническом обслуживании электромеханического оборудования
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОПОР 1.1	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы
		ОПОР 1.2	Демонстрация практического опыта
		ОПОР 1.3	Участие в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОПОР 2.1	Владение навыками организации учебно-познавательной деятельности при выполнении проектов, практических и лабораторных работ, всех видов практик, самостоятельной работы
		ОПОР 2.2	Выбор методов и способов решения профессиональных задач в области технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
		ОПОР 2.3	Обоснование и оценка выбора и методов и способов решения профессиональных задач в области технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОПОР 3.1	Анализ стандартной и нестандартной ситуации
		ОПОР 3.2	Выбор оптимального решения стандартной и нестандартной ситуации
		ОПОР 3.3	Аргументация решения проблемных задач и ситуаций
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	ОПОР 4.1.	Поиск значимой информации в различных источниках в соответствии с поставленными задачами
		ОПОР 4.2	Анализ и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
		ОПОР 4.3	Проявление общей культуры и кругозора

	личностного развития.		
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОПОР 5.1	Использование ИКТ при оформлении индивидуальных работ
		ОПОР 5.2	Использование ИКТ и ЭБС при подготовке исследовательской и творческой работы
		ОПОР 5.3	Использование ИКТ при участии в дистанционных олимпиадах, конференциях, конкурсах
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОПОР 6.1	Взаимодействие с обучающимися в учебной и внеучебной деятельности
		ОПОР 6.2	Взаимодействие с преподавателями и мастерами производственного обучения в учебной и внеучебной деятельности
		ОПОР 6.3	Взаимодействие с работодателем в процессе прохождения практики
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	ОПОР 7.1.	Планирование деятельности членов команды
		ОПОР 7.2	Выбор оптимального решения при выполнении заданий
		ОПОР 7.3.	Анализ деятельности группы при решении проблемных задач и ситуаций
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОПОР 8.1	Определение собственной образовательной траектории
		ОПОР 8.2	Освоение дополнительных образовательных программ
		ОПОР 8.3	Результаты участия во внеучебной деятельности
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОПОР 9.1	Владение информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности
		ОПОР 9.2	Составление алгоритма действий при смене технологий в профессиональной деятельности
		ОПОР 9.3	Анализ актуальности технологических процессов при осуществлении курсового и дипломного проектирования,

Документация по анкетированию выпускников, членов ГЭК, работодателей по вопросам содержания и организации ГИА

АНКЕТА ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ГЭК

По итогам проведения государственной итоговой аттестации с целью выявления уровня удовлетворенности полученными результатами, анализа состояния государственной итоговой аттестации и определения целесообразных мер по ее развитию как механизма управления качеством образования в профессиональной образовательной организации, ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» обращается с просьбой ответить на предложенные вопросы анкеты.

Предмет анализа	Выполнение и защита выпускных квалификационных работ (ВКР) - дипломных работ
ОПОП по специальности	
Курс, Группа, Форма обучения	

Раздел 1. Заполните, пожалуйста, таблицу, оценив критерии по 3 балльной шкале: 0- практически не выявлен, 1-проявляется удовлетворительно, 2- проявляется на хорошем уровне, 3 – проявляется на высоком уровне.

№п/п	Наименование критерия	баллы
1	Задания (тематика ВКР) актуальны и имеют практическую направленность	
2	Задания (тематика ВКР) соответствуют реальной профессиональной деятельности (условиям производственной деятельности)	
3	Выполнение и защита ВКР позво ляют оценить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций	
4	Выполнение и защита ВКР позво ляют адекватно оценить достижения выпускника	
(Максимальная сумма баллов по всем критериям – 12)		
ИТОГО баллов		

*Коэффициент эффективности проведенного мероприятия $K = \frac{\text{Итого баллов}}{12}$ * ($K = \text{Итого баллов} / 12$)*

**Уровень эффективности (подчеркнуть): $K < 0,35$ – низкий, недопустимый, $0,35 < K < 0,55$ – критический уровень, $0,55 < K < 0,75$ – оптимальный уровень, $K > 0,75$ - высокий уровень*

Раздел 2. Оценка состояния государственной итоговой аттестации.

Подчеркните вариант ответа. дополните ответ.

1. Насколько содержание задания составлено адекватно содержанию профессиональной деятельности на производстве

А. Да

Б. Нет, т.к. _____

В. Затрудняюсь ответить, т.к. _____

2. Соответствует ли технологическая часть задания современным требованиям производства (технологии, оборудование, сырьё)

А. Да

Б. Нет, т.к. _____

В. Затрудняюсь ответить, т.к. _____

3. Оцените уровень разработанности листов оценивания (выберите один или несколько показателей):

А. соответствие признаков листа оценивания содержанию задания;

Б. удобство в работе;

В. корректность в формулировке признаков;

Комментарии _____

4. Как Вы оцениваете результат подготовки, продемонстрированный выпускниками?

А. Высокий, они владеют всеми необходимыми для работы умениями

Б. Хороший, но хотелось бы _____

В. Допустимый, так как выпускники не проявили таких умений, как _____

Г. Низкий, потому что _____

5. Оцените уровень комфортности условий государственной аттестации (психологический климат в отношении между участниками аттестации)?

А. Высокий

Б. Допустимый

В. Низкий

6. Оцените, в целом, следующие качества выпускников (по 10-тибалльной шкале, принимая за 1 - минимальное значение, а за 10 - максимальное значение)

А. Самостоятельность решения профессиональных проблем (ситуаций) _____

Б. Умение применять теоретические знания в практической деятельности _____

В. Готовность к профессиональной деятельности _____

Благодарим за участие в анкетировании!

Ваши предложения по повышению качества организации ГИА и уровня подготовки выпускников

Председатель ГЭК _____ (_____)

Дата «__» _____ 20__ г.

АНКЕТА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ВЫПУСКНИКА

Оценка качества преподавания и государственной итоговой аттестации

Группа _____ Дата _____ Специальность _____

Уважаемый выпускник! Просим ответить на вопросы анкеты в целях повышения качества образовательного процесса в автономном учреждении. Анкету подписывать не обязательно.

Инструкция: Для каждого предложения укажите свою оценку, проставляя знак X в соответствующей колонке. Если Вы сделали ошибку, то заштрихуйте неправильный ответ, а крестик поставьте в нужный квадрат.	Шкала оценок: 5 - Очень хорошо 4 - Хорошо 3 - Удовлетворительно 2 - Плохо 1 - Очень плохо				
	5	4	3	2	1
Оценка преподавания дисциплин, модулей					
Учебный материал дисциплин и модулей излагается преподавателями доступно					
При изучении программ дисциплин и модулей, практик формируются важные для будущей специальности знания и умения					
На занятиях создаются условия для проявления активности и самостоятельности					
Мои знания и умения оцениваются объективно, справедливо					
Преподавателями учитываются мои способности и возможности					
Цели и задачи изучения программ дисциплин и модулей для меня ясны и понятны					
Учебные занятия имеют четкий план и структуру, время используется рационально					
Учебный материал насыщен примерами практического характера, рассматриваются профессиональные ситуации					
Задания практического характера способствовали лучшему усвоению учебного материала					
Учебная информация представляется ярко: мультимедиа, видеоматериалы, плакаты, модели помогли освоить учебный материал					
Материалы размещенные на образовательном портале помогли мне в учебе					
Занятия проходили в форме диалога, беседы					
Создан благоприятный, психологический климат на занятиях, общение уважительное и доброжелательное					
Оценка проведения государственной итоговой аттестации (ГИА)					
Преподавателями проведена подготовка к ГИА в форме консультаций					
Качество проведения консультаций по дипломной работе					
С программой ГИА меня ознакомили за 6 месяцев до проведения ГИА	Да				Нет
Задание на дипломную работу выдано не менее чем за 3 месяцев до ГИА	Да				Нет
Расписание ГИА составлено не менее чем за 4 недели до начала ГИА	Да				Нет
Время, отведенное на выполнение дипломного проекта, было достаточно	Да				Нет
Работа над ВКР способствовала формированию профессиональных знаний и умений.	Да				Нет
Формулировки вопросов членов ГЭК на защите четкие и понятные	Да				Нет
Общая удовлетворенность					
Удовлетворенность качеством организации образовательного процесса в колледже					
Удовлетворенность соответствием содержания образования избранной специальности					
Удовлетворенность степенью объективности на ГИА					

Уважаемый выпускник! Просим также ответить на вопросы о состоянии и проблемах обучения в колледже с целью их решения и совершенствования образовательного процесса. ПОДЧЕРКНИТЕ ВАРИАНТ ОТВЕТА. ДОПОЛНИТЕ ОТВЕТ.

- Как Вы оцениваете свой результат образования?
1 - высокий, 2 - средний, 3 - низкий (почему?) _____
- Чувствуете ли Вы себя подготовленным для самостоятельной работы по Вашей специальности на уровне специалиста с профессиональным образованием?
1 - да; 2 - частично; 3 - нет (почему?) _____
- Повлияло ли полученное образование на Ваши общеинтеллектуальные способности, умения?
3.1. Работать с информацией: находить, обрабатывать, анализировать, обобщать, делать выводы:
1 — да, 2 - не очень, 3 - нет.
3.2. Находить варианты решений и прогнозировать их последствия:
1 — да, 2 - не очень, 3 - нет.
- Будете ли Вы рекомендовать вашим знакомым обучение в данной профессиональной образовательной организации?
1 - да; 2 - нет (почему?) _____
- Считаете ли востребованной выбранную Вами специальность?
1 - да; 2 - не очень; 3 - нет, 4 - избрал бы другую специальность/профессию, если бы снова поступал (какую?) _____
- Как вы оцениваете возможности Вашего трудоустройства по полученной в образовательной организации специальности/профессии?
1 - вопрос трудоустройства решен с помощью образовательной организации; 2 - вопрос трудоустройства будет решен самостоятельно; 3 - трудоустроюсь, но не по специальности/профессии; 4 - вопрос с трудоустройством не решен,
5. другое _____
- Будете ли Вы продолжать обучение по направлению выбранной специальности?
1 - да; 2 - нет.

БЛАГОДАРИМ ЗА УЧАСТИЕ В АНКЕТИРОВАНИИ!