

Департамент образования и молодежной политики  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
бюджетное учреждение профессионального образования  
«Нижневартовский политехнический колледж»  
Кафедра электрического оборудования

Рассмотрена на заседании  
Педагогического совета  
протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор учреждения  
\_\_\_\_\_ Г.В. Михайлова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

Согласована:  
Председатель ГЭК  
\_\_\_\_\_ В.Л. Иванчик  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

ПРОГРАММА  
государственной итоговой аттестации выпускников по специальности  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА.....	6
3 ТРЕБОВАНИЯ ФГОС К ГИА.....	7
4 ПОДГОТОВКА К ГИА.....	10
5 РУКОВОДСТВО И РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ.....	14
6 ЗАЩИТА ВКР.....	17
7 МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	25

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям) разработана в соответствии с Положением о порядке организации и проведении государственной итоговой аттестации выпускников на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования в бюджетном учреждении профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Нижневартровский политехнический колледж».

Программа состоит из общих положений, требований к подготовке и выполнению дипломного проекта, организации работы Государственной экзаменационной комиссии, критериев оценки достижений обучающихся, которые разработаны в соответствии с требованиями работодателей.

В программе представлен примерный перечень тем дипломных проектов.

При разработке программы государственной итоговой аттестации использованы нормативные документы Министерства образования и науки РФ и локальные акты, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации.

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» от декабря 2012 г. № 273-ФЗ, государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных учреждениях СПО, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии со следующими документами:

-Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

-Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (утв. Приказом Министерства образования и

науки Российской Федерации от 07.12.2017 N 1196) по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям);

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2013 N 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

- Приказом Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (с изменениями от 31 августа 2016 г.).

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 (с изменениями от 17 ноября 2017 г.);

- Положением о выпускной квалификационной работе (дипломном проекте);

- Положением о видах и формах отчетности при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам подготовки специалистов среднего звена;

- Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих отраслей экономики Российской Федерации (ЕТКС);

- Приказом Департамента образования и молодежной политики Ханты-мансийского автономного округа - Югры «Об утверждении председателей Государственных экзаменационных комиссий»;

- Приказом о создании Государственных экзаменационных комиссий;

- Приказом об утверждении тем выпускных квалификационных работ;
- методическими рекомендациями по подготовке, выполнению и защите выпускной квалификационной работы;
- расписанием защиты выпускных квалификационных работ (заседаний Государственных экзаменационных комиссий);
- Протоколами заседаний ГЭК;
- графиками консультаций.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности студента к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций 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).

Главной задачей по реализации требований ФГОС является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

## 2 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

Формой государственной итоговой аттестации выпускников специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям) является защита выпускной квалификационной работы (далее - ВКР). Этот вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций и готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Объем времени на выполнение ВКР (дипломного проекта) и проведение государственной итоговой аттестации составляет 6 недель. Согласно графику учебного процесса на 2022/2023 учебный год сроки выполнения дипломного проекта установлены с 18.05.2023 по 14.06.2023, а сроки проведения государственной итоговой аттестации (защиты дипломных проектов) - с 15.06.2023 по 28.06.2023).

### 3 ТРЕБОВАНИЯ ФГОС К ГИА

Результаты освоения образовательной программы.

ОК и ПК, знания, умения, опыт деятельности

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью ОП ПССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям). Освоение образовательной программы подготовки техников включает следующие виды профессиональной деятельности выпускников:

- организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.
- выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.
- организация деятельности производственного подразделения.
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Вид деятельности: 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.

Вид деятельности: 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

Вид деятельности: организация деятельности производственного подразделения

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В процессе подготовки и защиты ВКР формируются следующие общие компетенции:

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.

Вид государственных итоговых испытаний и требования к нему

Вид государственных итоговых испытаний – защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Целью защиты дипломного проектирования является:

- установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО соответствующим требованиям ФГОС СПО
- самостоятельное исследование комплекса взаимосвязанных вопросов, касающихся конкретной технической проблемы на основе освоенных в процессе обучения общих и профессиональных компетенций.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Темы ВКР имеют практико - ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

#### 4 ПОДГОТОВКА К ГИА

В программе государственной итоговой аттестации разработана тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств. Обучающимся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по данной специальности.

Обучающиеся должны быть ознакомлены с содержанием, методикой выполнения выпускной квалификационной работы, критериями оценки результатов защиты дипломного проекта и знаний выпускников за шесть месяцев до начала проведения государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план.

Процесс выполнения выпускной квалификационной работы включает в себя ряд взаимосвязанных этапов, типовой перечень которых (в порядке выполнения) представлен ниже:

- назначение руководителя дипломного проектирования;
- выбор темы и ее утверждение в установленном порядке;
- формирование структуры и календарного графика выполнения ВКР (дипломного проекта);
- сбор, анализ и обобщение документальных материалов по выбранной теме;
- формулирование основных теоретических положений, практических выводов и рекомендаций по результатам анализа;

- подготовка письменного проекта выпускной квалификационной работы и его предоставление руководителю дипломного проектирования;
- доработка первого варианта выпускной квалификационной работы с учетом замечаний руководителя;
- чистовое оформление выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), списка использованных документальных источников, глоссария и приложений, получение отзыва руководителя дипломного проектирования;
- подготовка доклада для защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) на заседание Государственной экзаменационной комиссии;
- получение отзыва на выполненную выпускную квалификационную работу (дипломный проект);
- предварительная защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- рецензирование дипломного проекта;
- получение допуска к защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) должна характеризоваться следующими параметрами:

- четкой целевой направленностью;
- логической последовательностью изложения материала;
- краткостью и точностью формулировок;
- конкретностью изложения результатов работы;
- доказательностью выводов и обоснованностью рекомендаций;
- грамотным изложением и оформлением.

Содержание выпускной квалификационной работы

Тематика выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) должна соответствовать программам курсов учебных дисциплин и профессиональных модулей. Темы дипломных проектов должны обладать актуальностью, новизной, практической и теоретической значимостью.

Перечень тем ВКР разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей и рассматривается на заседаниях кафедры.

Примерный перечень тем ВКР представлен в Приложении А.

Структура выпускной квалификационной работы включает в себя следующие части:

- 1) Титульный лист;
- 2) Задание на выполнение выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- 3) Отзыв руководителя дипломного проектирования;
- 4) Внешнюю рецензию;
- 5) Пояснительную записку;
- 6) Графический материал на диске.

Содержание выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) включает в себя следующие элементы:

- введение;
- основную часть (теоретическую и практическую);
- экономическое обоснование;
- технику безопасности;
- заключение, рекомендации по использованию полученных результатов;
- список использованных источников;
- приложения.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цели и задачи.

При работе над теоретическим разделом основной части определяются объект и предмет ВКР (дипломного проекта), круг рассматриваемых проблем, проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретическим разделом основной части позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес;

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Работа над вторым разделом основной части должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленными целями и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Выводы и предложения могут формулироваться в виде кратких тезисов с нумерацией отдельных пунктов, они должны давать полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности полученных результатов, свидетельствовать об умении выпускника концентрировать внимание на главных направлениях исследования и его практической значимости.

## 5 РУКОВОДСТВО И РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ

### Руководство ВКР

Перечень тем ВКР, закрепление за студентами тем ВКР, назначение руководителей и консультантов по отдельным частям ВКР (экономические вопросы, графическая часть дипломного проекта) осуществляются распорядительным актом образовательной организации.

К каждому руководителю ВКР (дипломного проектирования) может быть одновременно прикреплено не более 8 выпускников.

В обязанности руководителя ВКР (дипломного проектирования) входят следующие виды деятельности:

- разработка задания на подготовку ВКР (дипломного проекта);
- разработка совместно с обучающимися плана ВКР (дипломного проекта);
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР(дипломного проекта);
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР(дипломного проекта);
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР(дипломного проекта) в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- консультирование обучающегося в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР (дипломного проекта);
- предоставление письменного отзыва на ВКР (дипломный проект).

Задание на ВКР (дипломный проект) рассматривается на кафедре электрического оборудования, подписывается руководителем ВКР и утверждается заведующим отделением подготовки специалистов среднего звена.

Задание на ВКР (дипломный проект) выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной(преддипломной) практики.

В обязанности консультанта ВКР (дипломного проекта) входят следующие виды деятельности:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР(дипломного проекта) в части содержания консультируемого вопроса;

оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;

контроль хода выполнения ВКР (дипломного проекта) в части содержания консультируемого вопроса.

По завершении обучающимся подготовки ВКР (дипломного проекта) руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заведующему отделением подготовки специалистов среднего звена В отзыве руководителя ВКР (дипломного проектирования) указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению ВКР (дипломного проекта), проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенция, знания и умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР (дипломного проекта), а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ВКР (дипломного проекта) к защите.

Рецензирование ВКР (дипломного проекта)

ВКР подлежат обязательному рецензированию.

Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами предприятий, организаций, хорошо владеющими вопросами, связанными с тематикой ВКР (дипломных проектов).

Рецензия должна включать следующие параметры:

- заключение о соответствии дипломного проекта заявленной теме и заданию на него;

- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения ВКР (дипломного проекта).

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за один день до защиты дипломного проекта.

Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускается.

## 6 ЗАЩИТА ВКР

К защите ВКР (дипломных проектов) допускаются обучающиеся, завершившие полный курс обучения по одной из ОПОП и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Программа ГИА, требования к ВКР (дипломному проекту), а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Вопрос о допуске ВКР (дипломного проекта) к защите решается на заседании кафедры. Готовность ВКР (дипломного проекта) к защите определяется заведующим отделением подготовки специалистов среднего звена и оформляется приказом руководителя образовательной организации.

Образовательная организация имеет право проводить предварительную защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации и лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Состав Государственной экзаменационной комиссии утверждается распорядительным актом образовательной организации.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем Государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание;

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию;

- ведущих специалистов – представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

На заседание Государственной экзаменационной комиссии предоставляются следующие виды документов:

- требования к выпускным квалификационным работам (дипломным проектам);

- критерии оценки знаний выпускников;

- пояснительные записки дипломных проектов;

- графические части дипломных проектов;

- Программа государственной итоговой аттестации выпускников;

- индивидуальные ведомости итоговых оценок выпускников;

- итоговые ведомости освоения выпускниками общих и профессиональных компетенций;

- протоколы заседаний Государственной аттестационной комиссии.

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя — его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР (дипломного проекта), присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

На защиту ВКР отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10—15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР (дипломного проектирования), а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР.

При определении оценки по защите ВКР учитываются следующие параметры:

- качество устного доклада выпускника,
- свободное владение материалом ВКР,
- глубина и точность ответов на вопросы,
- отзыв руководителя и рецензия.

В докладе выпускник должен сформулировать цели и задачи работы, кратко раскрыть условия разработки проблемы, придерживаясь последовательности выполнения работы, выделить всё новое, что предложено и разработано самим студентом, обосновать экономическую целесообразность этих предложений. В процессе доклада студент может использовать заранее написанный план или тезисы.

## 7 МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

Оценка «отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу (дипломный проект):

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу (дипломный проект):

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами;

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу (дипломный проект):

- работа носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу (дипломный проект):

- работа не носит исследовательский характер, не содержит анализ и практический разбор деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

В основе оценки знаний выпускников лежит пятибалльная система.

Критериями оценки знаний выпускников по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям) являются ниже приведенные характеристики.

Оценка «отлично» выставляется за знания в полном объеме:

- технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения электрооборудование, бытовых машин приборов;

- правил эксплуатации электрического и электромеханического оборудования отрасли, правил организации наладки, испытания, эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;

- основных методов измерения электрических и электромеханических величин;

- основных положений действующей нормативной документации, порядка составления инструкций по эксплуатации, ведомостей дефектов;

- правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;

- основ организации деятельности промышленного предприятия (организации) и управления им;

- правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Оценка «хорошо» выставляется за знания:

- технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения электрооборудование, бытовых машин приборов;

- правил эксплуатации электрического и электромеханического оборудования отрасли, правил организации наладки, испытания, эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;

- основных методов измерения электрических и электромеханических величин;

- основных положений действующей нормативной документации, порядка составления инструкций по эксплуатации, ведомостей дефектов;

- правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;

- основ организации деятельности промышленного предприятия (организации) и управления им;

- правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Допускаются отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим студентом или при указании членами ГЭК на очевидную ошибку.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за знания:

- технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения электрооборудование, бытовых машин приборов;
- правил эксплуатации электрического и электромеханического оборудования отрасли, правил организации наладки, испытания, эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
- основных методов измерения электрических и электромеханических величин;
- основных положений действующей нормативной документации, порядка составления инструкций по эксплуатации, ведомостей дефектов;
- правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
- основ организации деятельности промышленного предприятия (организации) и управления им;
- правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Допускаются отдельные существенные ошибки, исправляемые с помощью членов ГЭК.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за неполное знание материала и допущенные существенные ошибки при его изложении:

- технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения электрооборудование, бытовых машин приборов;
- правил эксплуатации электрического и электромеханического оборудования отрасли, правил организации наладки, испытания, эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
- основных методов измерения электрических и электромеханических величин;

- основных положений действующей нормативной документации, порядка составления инструкций по эксплуатации, ведомостей дефектов;
- правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
- основ организации деятельности промышленного предприятия (организации) и управления им;
- правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Диплом с «отличием» получает студент, имеющий по результатам промежуточных аттестаций не менее 75% оценок «отлично» и прошедший Государственную итоговую аттестацию с оценкой «отлично».

Лицам, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительным причинам, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из БУ «Нижевартовский политехнический колледж».

Дополнительные заседания Государственной экзаменационной комиссии организуются в установленные колледжем сроки, не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не прошедшим процедуру государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Студент, не прошедший в течение установленного срока обучения аттестационные испытания, отчисляется из числа студентов колледжа, и получает академическую справку установленного образца. Выпускник, не прошедший итоговые аттестационные испытания, допускается к ним повторно не ранее следующего срока работы ГЭК.

Протокол заседания ГЭК оформляется непосредственно в период государственной итоговой аттестации секретарем ГЭК.

После оформления протокола рабочих заседаний результаты защиты дипломных проектов объявляются председателем ГЭК на публичном заседании.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

### Тематика дипломных проектов

Тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

ПМ. 01 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

ПМ. 02 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

ПМ. 03 Организация деятельности производственного подразделения

ПК 3.1 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

ПМ.04 Участие в модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования

ПК 4.1 Участвовать в проектировании и изготовлении нового электрического и электромеханического оборудования

ПК 4.2 Участвовать в испытаниях нового электрического и электромеханического оборудования

ПК 4.3 Вести отчетную документацию по испытаниям электрического и электромеханического оборудования

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

В зависимости от технологической специализации предприятия, где выпускник проходит преддипломную практику, ему может быть предложена одна из нижеследующих тем дипломного проектирования:

– Монтаж и наладка электрооборудования цеха любого технологического назначения ;

- Эксплуатация электрооборудования цеха любого технологического назначения;

– Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования цеха любого технологического назначения;

– Наладка электрооборудования трансформаторной подстанции любого уровня электроснабжения;

– Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования трансформаторной подстанции любого уровня электроснабжения;

– Наладка электрооборудования и электрических сетей городского квартала;

– Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электрических сетей городского квартала;

– Наладка электрооборудования и электрических сетей жилого здания любой этажности;

– Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электрических сетей жилого здания любой этажности;

- Эксплуатация электрооборудования электрооборудования и электрических сетей жилого здания любой этажности;

- Наладка электрооборудования и электрических сетей общественного здания любого назначения;
- Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электрических сетей общественного здания любого назначения;
- Наладка электрооборудования и электрических сетей нефтепромыслового объекта;
- Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электрических сетей нефтепромыслового объекта.