

Министерство образования и науки Пермского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Нытвенский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании  
Педагогического Совета ГБПОУ «НМТ»  
« 26 » декабря 2022 г.  
Протокол № 74

Согласовано  
Председатель ГЭК  
Главный инженер  
ООО «Зюкайский насосный завод»  
Трушников Н.И.  
« 26 » декабря 2022 г.

Утверждаю  
Директор ГБПОУ «НМТ»  
Д.И. Геберт  
« 26 » декабря 2022 г.



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
основной профессиональной образовательной программы  
среднего профессионального образования  
программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности  
**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования  
(по отраслям)**

базовая подготовка

Нытва, 2022

## Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2014 № 344.

Цель проведения ГИА: выявление готовности выпускника к осуществлению основных видов деятельности и соответствия уровня и качества подготовки выпускников ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

### Задачи ГИА:

- определение соответствия знаний, умений навыков выпускников современным требованиям рынка труда, уточнение квалификационных требований конкретных работодателей;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, наиболее востребованных на рынке труда;
- приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями, способствующими формированию презентационных навыков, умения себя преподнести.

К ГИА допускаются студенты, не имеющие академическую задолженность по учебным дисциплинам и профессиональным модулям учебного плана или индивидуального учебного плана по основной профессиональной образовательной программе (далее - ОПОП) по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям).

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; организация работы структурного подразделения.

### Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- ✓ промышленное оборудование;
- ✓ материалы, инструменты, технологическая оснастка;
- ✓ технологические процессы ремонта, изготовления, восстановления и сборки узловых механизмов;
- ✓ конструкторская и технологическая документация;
- ✓ первичные трудовые коллективы.

### Техник-механик готовится к следующим видам деятельности:

- ✓ Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.
- ✓ Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.
- ✓ Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
- ✓ Выполнение работ профессии «Токарь».

## **1. Организация работы государственной экзаменационной комиссии**

1.1. Формирование состава государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК).

1.1.1. Порядок формирования состава ГЭК осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении

Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

1.1.2. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует её деятельность, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Кандидатура председателя ГЭК 2023 года утверждена приказом Министерства образования и науки Пермского края от 14.12.2022 г. № 26-01-06-1295 «Об утверждении председателей государственных экзаменационных комиссий».

1.1.3. Заместителем председателя ГЭК является директор техникума.

1.1.4. Состав ГЭК 2023 года утверждён приказом директора техникума от 15.12.2022 № 07/217 «Об утверждении состава государственных экзаменационных комиссий в 2023 году».

1.1.5. Полномочия ГЭК действуют в течение одного календарного года.

1.2. Основные функции ГЭК:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускников и его соответствие требованиям ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям);

- принятие решения о присвоении уровня квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику диплома о среднем профессиональном образовании и свидетельства по профессии «Токарь».

1.3. Организация работы ГЭК во время защиты дипломного проекта:

1.3.1. Перечень необходимых документов для проведения защиты дипломного проекта:

- приказ директора техникума о создании ГЭК для проведения ГИА выпускников;

- приказ директора техникума о создании апелляционной комиссии, действующей в период ГИА;

- приказ директора техникума о проведении ГИА (расписание консультаций, график проведения ГИА);

- приказ директора техникума о допуске обучающихся к ГИА;

- приказ о закреплении тем дипломных проектов за обучающимися с указанием руководителя и сроков выполнения;

- журналы теоретического и практического обучения за весь период обучения;

- сводная ведомость успеваемости обучающихся;

- производственные характеристики, дневники учета выполнения производственной и дипломной практики, отчеты по практикам;

- книга протоколов ГИА.

1.4. Подготовка отчета ГЭК после окончания ГИА:

1.4.1. После окончания ГИА председателем ГЭК готовится отчет, в котором дается анализ результатов ГИА выпускников, характеристика общего уровня и качества профессиональной подготовки выпускников, количество дипломов с отличием, характеристика личностных и профессионально важных качеств выпускников и выполнения потребностей рынка труда, требований работодателей. Указываются имевшие место быть недостатки в подготовке выпускников, предложения о внесении изменений в учебные планы и программы, учебные материалы и технологии обучения и совершенствованию качества подготовки выпускников.

1.4.2. Отчет о работе ГЭК предоставляется в установленные сроки после завершения ГИА в Министерство образования и науки Пермского края.

## **2. Содержание, условия подготовки и процедура проведения ГИА**

2.1. Организация ГИА, график и сроки ее проведения устанавливаются приказом директора техникума.

2.2. Сроки проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК.

2.3. ГИА включает защиту дипломного проекта, обязательное требование - соответствие его тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

2.4. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении практик по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной и преддипломной практик.

2.5. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определяются техникумом.

2.6. Выбор и утверждение темы дипломного проекта по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) обусловлен:

2.6.1. разработкой рекомендаций и мероприятий по повышению эффективности монтажа и технического обслуживания промышленного оборудования и работы структурных подразделений предприятий;

2.6.2. систематизацией и закреплением знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе;

2.6.3. демонстрацией умений выпускника квалифицированно формулировать и решать профессиональные вопросы и задачи, грамотно, логично и последовательно излагать содержание выполненных разработок, качественно оформлять представляемые материалы;

2.6.4. самостоятельного выбора выпускника темы дипломного проекта на основе тематики, разработанной предметной цикловой комиссией, с учетом мнений работодателя и руководствуясь научными наработками, опытом учебно-исследовательских разработок (тематические доклады на научных студенческих конференциях, рефераты, курсовые работы и т.п.);

2.6.5. актуальностью и практической значимостью с учетом предложений работодателей.

2.7. Примерные темы дипломных проектов рассматриваются на заседании ПЦК и доводятся до сведения выпускников за 6 месяцев до начала ГИА. Темы дипломных проектов представлены в приложении 1.

2.8. Закрепление тем дипломных проектов оформляется приказом директора техникума не позднее, чем за 4 месяца до ГИА. Уточнение и изменение темы с учетом имеющегося на базе практики фактического материала или других причин производится только в порядке исключения, и оформляется в течение 2-х недель после начала преддипломной практики.

2.9. Каждому выпускнику приказом директора назначается руководитель дипломного проекта. После закрепления темы и назначения руководителя составляется план - график выполнения дипломного проекта.

2.10. В период прохождения преддипломной практики студент ведет подборку, систематизацию и обработку необходимых материалов практической части дипломного проекта.

2.11. Защита дипломного проекта является завершающей, обязательной и ответственной частью ГИА выпускников.

2.13. Руководитель в срок до 10 июня 2023 года проверяет и представляет отзыв на дипломный проект (Приложение 2).

2.13. Рецензирование дипломного проекта осуществляется специалистами из числа работников предприятий, организаций и преподавателей техникума, хорошо владеющих вопросами, связанными с его тематикой.

2.14. Содержание рецензии (Приложение 3) доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта.

2.15. Защита дипломного проекта осуществляется выпускником через обобщение теоретических и практических основ, заложенных в нём с использованием презентационных материалов, ответы на вопросы членов ГЭК по содержанию дипломного проекта.

2.16. Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании ГЭК.

2.17. После окончания защиты дипломного проекта, ГЭК обсуждает результаты и объявляет итоги защиты с указанием оценки, полученной на защите каждым выпускником в день проведения ГИА.

Приложение 1

**Примерные темы дипломных проектов  
по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного  
оборудования (по отраслям)**

№ п/п	Тема
1.	Монтаж и техническая эксплуатация металлорежущих станков
2.	Монтаж и техническая эксплуатация холодильного оборудования
3.	Монтаж и техническая эксплуатация вентиляционных систем и оборудования
4.	Монтаж и техническая эксплуатация кузнечно - прессового оборудования
5.	Монтаж и техническая эксплуатация водогрейного и отопительного оборудования
6.	Монтаж и техническая эксплуатация гидравлических систем и оборудования
7.	Монтаж и техническая эксплуатация пневматического оборудования
8.	Монтаж и техническая эксплуатация сварочного оборудования
9.	Технологическое обслуживание и ремонт металлорежущих станков
10.	Технологическое обслуживание и ремонт прокатных станов
11.	Технологическое обслуживание и ремонт электрического оборудования
12.	Технологическое обслуживание и ремонт холодильного оборудования
13.	Технологическое обслуживание и ремонт вентиляционных систем и оборудования
14.	Технологическое обслуживание и ремонт кузнечно - прессового оборудования
15.	Технологическое обслуживание и ремонт водогрейного и отопительного оборудования
16.	Технологическое обслуживание и ремонт гидравлических систем и оборудования
17.	Технологическое обслуживание и ремонт пневматического оборудования
18.	Технология капитального ремонта металлорежущих станков
19.	Технология капитального ремонта кузнечно - прессового оборудования
20.	Технология капитального ремонта гидравлического оборудования
21.	Технология капитального ремонта пневматического оборудования

ГБПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»

**ОТЗЫВ  
на дипломный проект**

Обучающегося \_\_\_\_\_  
(имя, отчество, фамилия)

Группа \_\_\_\_\_  
Код, специальность **15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)** \_\_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Объем: \_\_\_\_\_  
Введение: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Проявленная выпускником самостоятельность при выполнении дипломного проекта. Плавность и дисциплинированность в работе. Умение пользоваться литературой. Индивидуальные особенности обучающегося: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Положительные стороны: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Недостатки стороны: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заключение о степени соответствия выполненной дипломного проекта по заданию: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заключение и предлагаемая оценка стороны дипломной работы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель дипломного проекта

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ГБПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на дипломный проект

Обучающегося \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Код, специальность **\_\_15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)** \_\_\_\_\_

Объем выполненной работы: \_\_\_\_\_

Положительные стороны: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Отрицательные стороны: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Предложения рецензента: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Общая оценка: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Министерство образования и науки Пермского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Нытвенский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании  
Педагогического Совета ГБПОУ «НМТ»  
« 26 » декабря 2022 г.  
Протокол № 74

Согласовано  
Председатель ГЭК  
Главный инженер  
ООО «Зюкайский насосный завод»  
Трушников Н.И.  
« 26 » декабря 2022 г.

Утверждаю  
Директор ГБПОУ «НМТ»  
Д.И. Геберт  
« 26 » декабря 2022 г.



**МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ  
СОДЕРЖАНИЯ И ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

по специальности  
**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования  
(по отраслям)**

базовая подготовка

Нытва, 2022



**«Отлично»** выставляется за дипломный проект:

- работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, 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, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

**«Хорошо»** выставляется за дипломный проект:

- работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**«Удовлетворительно»** выставляется за дипломный проект:

- носит практический характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом, 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.

**«Неудовлетворительно»** выставляется за дипломный проект:

- не носит практического характера, 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.

Министерство образования и науки Пермского края  
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Нытвенский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании  
Педагогического Совета ГБПОУ «НМТ»  
« 26 » декабря 2022 г.  
Протокол № 74

Согласовано  
Председатель ГЭК  
Главный инженер  
ООО «Зюкайский насосный завод»  
\_\_\_\_\_ Трушников Н.И.  
« 26 » декабря 2022 г.

Утверждаю  
Директор ГБПОУ «НМТ»  
\_\_\_\_\_ Д.И. Геберт  
« 26 » декабря 2022 г.



**ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ**

по специальности  
**15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования  
(по отраслям)**

базовая подготовка

Нытва, 2022

## **1. Общие положения**

1.1. ГИА по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) включает защиту дипломного проекта.

1.2. Защита дипломного проекта проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников ФГОС СПО в части государственных требований к объему освоения компетенций и уровню подготовки выпускников.

1.3. Тематика дипломных проектов соответствует содержанию профессиональных модулей освоенной ОПОП.

1.4. Выполнение дипломного проекта призвано способствовать систематизации и закреплению полученных выпускниками знаниями и умениями.

1.5. Данные требования определяют порядок к содержанию, объему и структуре дипломного проекта.

## **2. Организация разработки тематики и выполнения дипломных проектов**

2.1. Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями общепрофессионального цикла и профессиональных модулей совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в их разработке и рассматриваются соответствующей предметной цикловой комиссией.

2.2. Тема дипломного проекта может быть предложена выпускником при условии обоснования им целесообразности ее разработки. В отдельных случаях допускается выполнение дипломного проекта группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому выпускнику.

2.3. Темы дипломных проектов должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

2.4. Руководитель и консультанты по отдельным частям (вопросам) дипломного проекта назначаются приказом директора.

2.5. Закрепление тем дипломных проектов (с указанием руководителей и сроков выполнения) за выпускниками оформляется приказом директора не позднее 4 месяцев до проведения ГИА.

2.6. По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого выпускника и составляют график проведения консультаций.

2.7. Консультации проводятся по всем разделам дипломного проекта: вводной части, основной части (теоретической и практической), экономического раздела, по охране труда и нормоконтролю в ходе которых разъясняются назначение и задачи, структура и объем, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение его отдельных частей.

2.8. Общее руководство и контроль хода выполнения дипломных проектов осуществляют заместитель директора по УМР, педагог-организатор по учебно-практической работе и председатели предметных цикловых комиссий в соответствии с должностными обязанностями.

2.9. Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности его выполнения;
- оказание помощи выпускнику в подборе необходимой литературы;
- контроль хода его выполнения;
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект.

2.10. По завершении выпускниками дипломного проекта руководитель подписывает его и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает секретарю ГЭК.

## **3. Структура дипломного проекта и содержание его структурных элементов**

3.1. Структура дипломного проекта должна соответствовать плану и состоять из следующих частей: титульного листа (приложение 1), введения, основной части (глав, параграфов), заключения, списка используемой литературы, приложений:

3.1.1. во введении дается краткое обоснование выбора темы дипломного проекта, характеризуется его актуальность и значение, формулируются задачи работы, оговаривается объект исследования, даются отдельные пояснения к содержанию.

В конце введения необходимо привести краткое содержание последующих глав работы. Объем введения не должен превышать четырех страниц печатного текста;

3.1.2. основная часть дипломного проекта включает три главы:

Первая глава посвящается исследованию теоретических вопросов, т.к. глубокое изучение теории должно послужить основой для правильного решения всех критических вопросов и получения экономически обоснованных выводов и предложений. В ней раскрывается экономическая природа и сущность того явления, исследованию которого посвящен дипломный проект.

Исследование теоретических вопросов первой главы должно служить базой для разработки практических вопросов в последующих главах.

Вторая глава должна носить конкретный характер и детально раскрывать суть рассматриваемой проблемы. В ней следует отразить проведение работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; организация работы структурного подразделения. Анализ целесообразно проводить в динамике за ряд лет.

В третьей главе осуществляется расчет работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования с учетом предложенных вариантов внесения изменений, представляются чертежи технологических процессов, а так же анализ последствий нововведений.

При изложении вопросов второй и третьей глав следует увязать их с использованием компьютерной техники и новейших информационных технологий.

3.1.3. заключение является своеобразным итогом всего дипломного проекта. Оно должно быть четким и лаконичным по форме, содержать основные выводы и предложения, направленные на улучшение учетно-аналитической работы хозяйствующего субъекта. При этом выводы и предложения должны непосредственно вытекать из решения тех вопросов и проблем, которые рассмотрены в тексте работы. Объем заключения не должен превышать четырех страниц печатного текста.

В заключении должны быть сформулированы практические рекомендации по исправлению выявленных в ходе исследования недостатков в работе предприятия, даны конкретные предложения, направленные на выработку оптимальных управленческих решений в будущем. Именно в заключении наиболее ярко проявляется способность автора ясно мыслить и излагать материал.

3.1.4. Список использованных источников информации составляется в соответствии с правилами библиографического оформления.

3.1.5. В приложении приводятся заверенные копии документы предприятия, на материалах которого выполнялся дипломный проект.

3.2. Помимо структурных частей дипломного проекта выпускник прикладывает задание и отзыв руководителя и рецензию на данный дипломный проект.

3.3. Объем дипломного проекта составляет не более 40 страниц печатного текста без учета приложений.

#### **4. Порядок выполнения дипломного проекта**

4.1. Сроки начала и окончания дипломного проекта определяются учебным планом и графиком (приложение 2) его выполнения.

4.2. Законченные главы дипломной работы в установленные сроки сдаются руководителю на проверку. Руководитель, проверив главу, может вернуть ее для доработки со своими письменными замечаниями.

4.3. По окончании работы, но не позднее срока сдачи по графику, дипломный проект подписанный выпускником сдается руководителю.

4.4. При положительном решении руководитель его подписывает и дает письменный отзыв, где отмечает правильность понимания задач, поставленных темой и степень их проработки, существенную новизну и наиболее интересные решения, практическую полезность (внедрения, публикации и др.), качество разработки и оформления, умение анализировать и делать обоснованные выводы и предложения, знания и навыки, показанные во время написания дипломного проекта, степень самостоятельности в решении поставленных задач, возможность допуска дипломного проекта к защите.

4.5. При положительном отзыве руководителя дипломный проект направляется на рецензию.

4.6. К защите дипломного проекта выпускник, совместно с руководителем готовит доклад и электронную презентацию на 10 – 15 минут, в котором необходимо отразить: полное наименование темы и ее актуальность, цели и задачи, поставленные дипломником, анализ технологических процессов, изменившихся после введения предложенных студентом рекомендаций в соответствии с целями и задачами проекта, поиск и принятие решений, их эффективность, заключение о возможности реализации предложений дипломного проекта и их дальнейшее совершенствование.

## **5. Оформление дипломного проекта**

5.1. Дипломный проект должен быть напечатан на компьютере на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (297×210 мм). Его объем должен составлять не более 40 страниц печатного текста.

5.1.2. Набор текста - в текстовом редакторе Microsoft Word, шрифт семейства Times, кегль 14 (через полтора межстрочных интервала).

5.1.3. Абзацный отступ должен быть одинаковым и равным 5 знакам. На листе текст должен занимать 29-30 строк, в строке до 60-70 знаков (считая пробелы между словами и знаками препинания).

5.1.4. Поля стандартные: слева-3 см, справа-1-1,5 см, сверху- 2,5 см (для нумерации страниц) и снизу -2 см.

5.2. Страницы текста нумеруют арабскими цифрами посередине верхнего листа, начиная с третьей страницы, где дается введение. Титульный лист и страница, на которой расположено оглавление, не нумеруются, но принимаются за первую и вторую страницы. Оглавление и заголовки частей текста пишутся прописными буквами.

5.3. Названия заголовков глав и пунктов в оглавлении перечисляются в той же последовательности, что и в тексте работы. Точку в конце заголовка, располагаемого посередине строки, не ставят.

При использовании за текстовых ссылок указывается номер источника по списку использованной литературы в квадратных скобках.

5.5. Список использованной литературы помещается в конце работы. В списке литературы источники располагаются в алфавитном порядке. В список включают только те литературные и информационные источники, которые нашли отражение в тексте работы.

5.6. Приложения размещается после списка литературы и имеет сквозную нумерацию страниц. Порядковый номер приложения ставится в правом верхнем углу листа.

ГБПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»

**Дипломный проект**

Тема \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Выполнил обучающийся \_\_\_\_\_  
 (ФИО студента полностью)

Группа \_\_\_\_\_  
 Код, специальность \_\_15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного  
 оборудования (по отраслям) \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Консультант  
 по экономической части \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Консультант  
 по охране труда и ТБ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рецензент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Нормоконтроль \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Допущен к защите \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) дата защиты \_\_\_\_\_

Нытва, 20\_\_

**График выполнения дипломного проекта ГИА 2023**

<b>№ п/п</b>	<b>наименование этапа</b>	<b>сроки сдачи</b>
1.	Выбор темы ВКР.	до 08.02.
2.	Подбор литературы и ее изучение по теме ВКР, сбор практического материала.	до 28.02.
3.	Составление плана ВКР и согласование его с руководителем.	01.03.-10.03
4.	Разработка и представление на проверку введения.	11.04-17.03
5.	Разработка и представление на проверку первой главы.	18.03-18.04
6.	Разработка и представление на проверку второй главы с учётом материала, полученного на производственной практике.	19.04-09.05
7.	Разработка и представление на проверку третьей главы, чертежей и заключения.	10.05- 18.06
8.	Оформление отзыва руководителя ВКР.	до 19.06
9.	Предварительная защита ВКР.	20.06
10.	Оформление рецензии ВКР.	до 25.06
11.	Защита ВКР.	26.06 и 27.06.