

***Зюбанова Лидия Николаевна***  
*преподаватель специальных механических дисциплин*  
*ГПОУ Харьызский технологический техникум ГОУ ВПО «ДонНТУ»*

## **РАСШИРЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Сегодня, в период становления технологий, когда решение любого производственного процесса востребует научного подхода и анализа, проблема развития интеллектуальной активности студента вновь приобретает приоритетную направленность. Потребность в специалистах среднего звена, готовых к эффективной работе в команде, генерации идей и разработке технологий их внедрения, людях думающих и умеющих анализировать большие объемы информации, становится все более и более актуальной. Задача Донецкой Народной Республики - ускоренными темпами развивать не сырьевые отрасли, на первый план, конечно, выходит максимальное сближение образования с производством, с практикой, с реальной жизнью. Значительным потенциалом для развития интеллектуальной активности студента в контексте будущей профессиональной деятельности обладает метод конкретной постановки. Суть, которого состоит в том, что обучающийся анализирует представленное ему описание какой-либо ситуации, задания выпускной квалификационной работы.

Исследования феномена интеллектуальной активности личности и особенностей в развитии в образовательном процессе проводились многими российскими и зарубежными педагогами.

Для выполнения выпускной квалификационной работы для студентов специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) предлагаются следующие методические рекомендации такого содержания:

### Содержание

1. Общие положения
2. Организация выполнения выпускных квалификационных работ
3. Содержание и оформление дипломного проекта
  - 3.1. Оформление расчетно-пояснительной записки
  - 3.2. Требования к содержанию структурных элементов расчетно-пояснительной части ВКР

#### 1. Общие положения

Выпускник по специальности 15.02.01 должен быть готов к профессиональной деятельности по монтажу и технической эксплуатации промышленного оборудования отрасли в качестве техника на предприятиях и организациях различных организационно-правовых форм.

Данные методические рекомендации преследуют цель: оказать методическую помощь студентам в выполнении и защите дипломных проектов.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)». Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Видом государственной (итоговой) аттестации выпускников специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)» является выполнение дипломного проекта. Этот вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных государственным образовательному стандарту среднего профессионального образования.

Дипломный проект завершает подготовку специалистов и показывает их готовность решать теоретические и практические задачи по своей специальности.

Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта вплоть до предложения своей тематики с обоснованием целесообразности её разработки.

Дипломная работа - это комплексная самостоятельная исследовательская работа, в ходе которой студент решает конкретные практические задачи, соответствующие профилю деятельности и уровню образования, развивает практические навыки в реальных условиях в период прохождения преддипломной практики. При этом используются знания, полученные в ходе изучения общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)». Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе, систематизация и углубление теоретических и практических знаний по избранной специальности, их применение при решении конкретных экономических задач;

В дипломном проекте студент должен показать:

- прочные теоретические знания по избранной специальности;
- умение изучать и обобщать материалы предприятий, решать практические задачи, делать выводы и предложения;
- навыки проведения анализа и расчетов, владения современной

компьютерной технологии;

- умение грамотно применять методы экономической эффективности предлагаемых мероприятий.

Выбор темы дипломной работы должен начинаться с определения проблемной ситуации и общей формулировки проблемы.

Общими требованиями к дипломному проекту являются:

- целевая направленность;
- четкость построения;
- логическая последовательность изложения материала;
- полнота освещения вопросов;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок;
- доказательство выводов и обоснованность рекомендаций;
- грамотное оформление.

Дипломный проект выполняется на основе глубокого изучения общих, отраслевых правил, норм и других нормативных актов.

Желательно применение практических материалов деятельности предприятий, объединений и других нормативных актов.

Необходимо помнить, что в каждом дипломном проекте студентами должны быть предложены какие-либо новшества, которые могли бы привести к снижению затрат на монтаж, ТО, ППР или должны быть созданы более благоприятные условия с точки зрения техники безопасности, да и охраны труда.

Основная задача студента-дипломника – найти наибольшее количество объективно существующей и реально доступной информации научного, справочного и нормативного характера.

## 2. Организация выполнения выпускных квалификационных работ

Темы выпускных квалификационных работ (ВКР) разрабатываются преподавателями образовательных учреждений среднего профессионального образования совместно со специалистами предприятий и рассматриваются цикловыми комиссиями.

Выбор темы дипломной работы должен начинаться с определения проблемной ситуации и общей формулировки проблемы.

Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики.

Закрепление тем ВКР (с указанием руководителей и сроков выполнения) за студентами оформляется приказом директора техникума.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы и источников;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную

работу.

### 3. Содержание и оформление дипломного проекта

Выбор темы дипломной работы должен начинаться с определения проблемной ситуации и общей формулировки проблемы. Дипломный проект состоит из двух частей:

- расчетно-пояснительной записки;
- графической части.

#### 3.1 Оформление расчетно-пояснительной записки

Текст выполняется на листах формата А4 (210x297 мм) по ГОСТ 2.301. и распечатывают на принтерах (ГОСТ 2.004).

Текст должен быть оформлен в текстовом редакторе Microsoft Word. Шрифт: тип шрифта - Times New Roman, шрифт основного текста – обычный, размер 14 пт; для заголовков разделов, структурных элементов «Содержание», «Введение», «Список использованных источников»– полужирный, размер 16 пт; шрифт заголовков подразделов – полужирный, размер 16 пт.

Межсимвольный интервал – обычный.

Межстрочный интервал – полуторный.

Выравнивание текста по ширине с автоматической.

Размеры шрифта для формул:

- обычный – 14 пт;
- крупный индекс – 10 пт;
- мелкий индекс – 8 пт;
- крупный символ – 20 пт;
- мелкий символ – 14 пт.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен от 12,5 мм, или 5 знаков размеров 14 пт.

Текст пояснительной записки ВКР выполняется на листах формата А4 (ГОСТ 2.301), без рамки, с соблюдением следующих размеров полей:

- а) левое – 30 мм;
- б) правое – 10 мм;
- в) верхнее и нижнее – 20 мм.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту.

Номер страницы проставляют в правой верхней части листа без точки.

#### 3.2 Требования к содержанию структурных элементов расчетно-пояснительной части ВКР

##### Титульный лист

Титульный лист является первым листом ВКР.

Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

На титульном листе указывают классификационный код.

##### Задание

Задание на ВКР составляет руководитель и тема утверждается на заседании цикловой комиссии специальных механических дисциплин.

##### Содержание

Структурный элемент ВКР «Содержание» включает введение, порядковые номера и заголовки разделов, при необходимости подразделов, заключение, список использованных источников, приложения с указанием их обозначений и заголовков. После заголовка каждого из указанных структурных элементов ставят отточие, а затем приводят номер страницы, на которой начинается данный структурный элемент.

#### Введение

Во введении дается общая характеристика ВКР, ориентированная на выявление профессиональных знаний, умений и навыков автора. Раскрывается актуальность работы, формулируются цель, задачи и предмет исследования. Могут приводиться формулировки гипотез, методологические основы исследования, характеристика теоретических исследований, новизна и практическая значимость.

Элемент ВКР «Введение» размещают на отдельном листе после содержания.

Введение оформляется в виде текстового материала, без графических иллюстраций и формул.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### Список используемых источников

1. А.И. Целиков, П.И. Полухин, В.М.Гребеник и др. Машины и агрегаты металлургических заводов. В 3-х томах. Учебник для вузов.-М.:Металлургия, 1987. 440 с.

2. Зюбанова Л.Н. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине Технологическое оборудование, ГПОУ Харцызский технологический техникум ГОУ ВПО «ДонНТУ», 2015.

3. Методические указания к самостоятельной работе студентов по дисциплине Технологическое оборудование, ГПОУ Харцызский технологический техникум ГОУ ВПО «ДонНТУ», 2016.

#### Интернет – ресурсы.

- <http://www.teoremeh.ru/lecthtme>
- <http://www.tekhnheskaja-mehicheskaja-mekhanika/104-kurs> lektzij