



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

---

Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 77-68-24. E-mail: mveu@mveu.ru, www.mveu.ru  
ИНН 1831200089. ОГРН 1201800020641

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ОФОРМЛЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

**20.02.04 Пожарная безопасность»**

# **ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

## **Общие положения**

- 1.1. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломной работы.
- 1.2. Дипломная работа является завершающим этапом подготовки специалиста, призванная подтвердить освоенные студентом общие и профессиональные компетенции за время обучения, определяющие квалификацию специалиста.
- 1.3. Выполнение студентом дипломной работы проводится с целью:
  2. систематизации, закрепления и расширения полученных теоретических знаний и практических умений студентов по избранной специальности;
  3. развития навыков самостоятельной работы и овладения методикой исследования при решении определенных вопросов и проблем при выполнении работы;
  4. освоения приемов работы со статистической, бухгалтерской и оперативной отчетностью, научной и справочной литературой, нормативной и правовой документацией, периодическими изданиями, Интернет-ресурсами;
  5. проверки освоения компетенций по видам профессиональной деятельности.
6. Дипломная работа должна иметь актуальность, новизну, практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций или образовательных учреждений.

## **2. Организация дипломная работ**

- 2.1. Тематика дипломных работ разрабатывается преподавателями совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются цикловой комиссией, должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.
- 2.2. Тема дипломной работы может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки.  
Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких модулей.
- 2.3. Тема дипломной работы студента может быть связана с программой производственной практики (преддипломной), а для лиц, обучающихся по заочной форме - с их непосредственной работой.
- 2.4. Директор колледжа назначает приказом руководителя дипломной работы. Одновременно, кроме основного руководителя, может быть назначен консультант по отдельным частям(вопросам) дипломной работы.
- 2.5. Закрепление тем дипломных работ (с указанием руководителей и сроков выполнения) за студентами оформляется приказом директора не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации на основании личного заявления студента по установленной форме (Приложение 1).
- 2.6. После издания приказа о закреплении тем дипломных работ и выдачи задания темы изменению не подлежат.

2.7. Руководитель дипломной работы:

- разрабатывает задание по выполнению дипломной работы;
- оказывает помощь выпускнику в разработке плана дипломной работы;
- совместно с выпускником разрабатывает календарный план выполнения дипломной работы;
- консультирует закрепленных за ним выпускников по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;
- подготавливает отзыв на дипломной работы;
- оказывает помощь в подготовке раздаточного материала и доклада для защиты дипломной работы.

2.8. Основная функция преподавателя-консультанта – консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения соответствующей части работы.

2.9. дипломной работы могут выполняться студентами, как в образовательном учреждении, так и на предприятии (организации).

2.10. Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломной работы осуществляют: заместитель директора по учебно-методической работе, председатель цикловой комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

2.11. Проверка, составление письменного отзыва и прием выпускной работы осуществляют руководитель вне расписания учебных занятий. На выполнение этой работы отводится один час на каждую дипломную работу. По завершению выпускником написания дипломной работы руководитель подписывает ее, передает Заместителю директора по учебно-методической работе в сроки определенные графиком подготовки к дипломным работам.

### 3. Требования к структуре дипломной работы

3.1. Структурными элементами дипломной работы являются:

Титульный лист

Отзыв руководителя

Рецензия

Содержание:

Введение

Теоретическая часть

Практическая часть

Экономическая часть

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Дипломной работы должна содержать 3-4 главы.

### 3.2. Введение состоит из следующих основных элементов:

**Актуальность темы исследования.** При актуализации темы исследования следует определить значимость выбранной темы, решение поставленных задач в которой, позволит повысить экономическую и социальную эффективность деятельности, конкурентоспособность организации на рынке;

**Цель исследования.** Определение цели дипломной работы имеет важное значение как при её выполнении, так и при оценке работы. Если выбранная цель достигнута и обоснована, то работа может быть высоко оценена. При выполнении дипломной работы наличие цели позволяет более обоснованно подходить к сбору и обработке информации, постановке и решению отдельных задач. Например, цель дипломной работы - дать оценку конкурентоспособности потребительского общества и разработать рекомендации по ее повышению.

**Задачи дипломной работы** отражают то, для чего выполнены её отдельные разделы и параграфы. При формулировке задач могут быть использованы глаголы рассмотреть, раскрыть, исследовать, проанализировать, оценить, разработать и т.д.

**Предмет и объект исследования.** Предметом исследования выступает изучаемое экономическое явление, например, закупочная, сбытовая, рекламная деятельность, товарные запасы и т.п., объект исследования - предприятие, на материалах которого выполнена работа.

Объем введения 2-3 страницы.

Теоретическая часть носит теоретико-методологический характер, можно дать историю вопроса, показать степень его изученности на основе обзора соответствующей отечественной и зарубежной литературы, раскрыть понятия и сущность изучаемого явления или процесса, уточнить формулировки и др. Кроме того, в первой главе можно остановиться на тенденциях развития тех или иных процессов. При этом целесообразно использовать справочные и обзорные таблицы, графики. Также в теоретической части необходимо раскрыть: характеристика предприятия; описание и анализ недостатков функционирующей информационной системы на предприятии; постановка задачи по разработке (внедрению, реинжинирингу) информационной системы; характеристика программного обеспечения, внедренного на предприятии; описание аппаратного обеспечения; обоснование выбора технологии и среды (языка) разработки информационной системы.

По объему первая глава примерно составляет 15-20 страниц.

Практическая часть выполняется на основе практического материала конкретного предприятия. В практической части необходимо описать: разработка технического задания; структура информационной системы; анализ данных; структура данных; описание алгоритма выполнения основной функции информационной системы.

Объем этой части работы в пределах 25-30 страниц.

Экономическая часть раскрывает экономическую эффективность по теме выпускной квалификационной работе. Объем работы составляет 3-5 страниц.

Каждая глава дипломной работы должна содержать краткий вывод.

Заключение должно содержать общие выводы, обобщенное изложение основных проблем, авторскую оценку работы с точки зрения решения задач, поставленных в дипломной работе, перечень и краткая характеристика предлагаемых мероприятий по устранению выявленных недостатков, рекомендации по улучшению рассматриваемого показателя (процесса). Примерный объем заключения 3-4 страницы.

После заключения дается список использованных источников, который должен составлять не менее 20 источников.

Приложения должны включать: Инструкция пользователя, Текст программы, Результаты работы программы, графики, диаграммы, таблицы.

Оптимальный объем дипломной работы – 50-60 страниц, включая титульный лист, но без учета «Списка использованных источников» и приложений. Титульный лист должен быть напечатан на компьютере (Приложение 2).

После согласования окончательного варианта дипломной работы с руководителем, ее брошюруют в твердый обложку книжным переплетом.

## Оформление дипломной работы.

Задание по дипломной работе оформляется на компьютере.

Работа выполняется на одной стороне стандартного листа форматом А4 в напечатанном варианте с полями:

левое - 30 мм,

правое - 15 мм,

нижнее - 20 мм,

верхнее - 20 мм.

Шрифт TimesNewRoman 14, межстрочный интервал -1,5, выравнивание по ширине.

Абзацы в тексте начинают отступом, равным 1,25см.

Листы должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами, проставляемыми посередине внизу страницы. Отсчет количества страниц начинается с титульного листа. Нумерация страниц проставляется, начиная с «Содержания», т.е. «Содержание» - это страница 2. (Задание по дипломной работе, отзыв, рецензия, в общей нумерации не учитываются и вместе с дипломной работой не прошиваются).

Название главы, параграфа, содержание, введение, заключение, список использованных источников пишутся жирным шрифтом и располагаются по центру.

Главы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки. Параграфы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер параграфа состоит из номеров главы и параграфа, разделенных точкой. В конце номера параграфа ставится точка, например:

1. Теоретические основы организации управления рисками

1.1.  
1.2.  
1.3. } Нумерация пунктов первой главы документа

2. Анализ рисков

2.1. }

2.2. Нумерация пунктов второй главы документа

2.3.

3. Пути повышения эффективности управления риском

2.1.

2.2. } Нумерация пунктов третьей главы документа

2.3.

Главы, параграфы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание главы, параграфов.

Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце. Шрифт – 14 «TimesNewRoman» - жирный, межстрочный интервал 1,5; для текста шрифт 14 «TimesNewRoman» - обычный, межстрочный интервал 1,5.

Расстояние между названием главы (параграфа) и текстом отделяется ENTER. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Каждая глава начинается с новой страницы. Слово «Глава», «Параграф» не пишутся.

Параграфы начинаются на той же странице, где заканчивается предыдущий параграф.

Глава должна состоять не менее чем из двух параграфов. Пример заполненного содержания (Приложение 3).

Не допускается наличие страниц с текстом менее 2/3 печатного листа.

Ссылки на использованные источники должны нумероваться арабскими цифрами и помещаться в квадратные скобки: [10, с.250].

Список использованных источников имеет сквозную нумерацию и группируется в следующем порядке:  
нормативно-правовые акты (Конституция, кодексы, законы, указы, приказы, постановления, ГОСТы, СНиПы);  
учебная литература и пособия;  
интернет – ресурсы;  
другие источники (источники информации внутрихозяйственного и организационного характера).

При этом нормативно-правовые акты выстраиваются по юридическому значению (по убыванию уровня). Все остальные источники в - алфавитном порядке. Нумерация сквозная для всех источников. Названия выше перечисленных групп не указываются.

Примеры библиографического описания некоторых документов:

нормативно–правовых документов

1.Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 28.12.2013).

2. Федеральный закон от 02.12.1990 № 395-1 (ред. от 03.07.2016) "О банках и банковской деятельности" (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.09.2016).

3. Положение о порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженности" (утв. Банком России 26.03.2004 № 254-П) (ред. от 25.10.2013) (Зарегистрировано в Минюсте России 26.04.2004 № 5774) (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.03.2014).

4. Инструкция Банка России от 03.12.2012 № 139-И (ред. от 25.10.2013) "Об обязательных нормативах банков".

книги с одним автором

Балабанов И.Т. Валютные операции / И.Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 144 с.

книги с двумя авторами

Вдовин В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере. Учебное пособие/В.М.Вдовин, Л.Е.Суркова.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013.-304 с.

книги с тремя авторами

Киселев, В.В. Анализ научного потенциала / В.В. Киселев, Т.Е. Кузнецова, З.З. Кузнецов. – М.: Наука, 2010. – 126 с.

книга с четырьмя авторами и более

Теория зарубежной судебной медицины : учеб.пособие / В.Н. Алисиевич [и др.]. – М. : Изд-во МГУ, 2010. – 40 с.

сборник

Малый бизнес:перспективы развития: сб.ст./ под ред. В.С. Ажаева. – М.: ИНИОН, 2011. – 147 с.

статей из журналов

Петров В.С. Современная российская школа и педагогическое образование: состояние, проблемы и перспективы развития // Вестник Челябинского государственного педагогического университета: Научный журнал.– Сер. 3. Педагогика. Психология. Методика преподавания. – Челябинск: Факел, 1998. – № 3. – С. 7-14.

материалов из сети Интернет

Петров В.С.Возможна ли интегральная теория права? // Неофициальный сайт ЮрФака СПбГУ: URL: [http://lawfac.narod.ru/integr\\_teor](http://lawfac.narod.ru/integr_teor).

10 лет избирательной системе Российской Федерации [Электронный ресурс] : графика, видеоматериалы, хроника / продюсер О.А. Финошин ; идея, сценарий Д.Б. Орешкин. – М. : Группа "Меркатор", 2012. – 1 электрон.опт. диск (DVD-ROM).

Лукина М.М. СМИ в пространстве Интернета [Электронный ресурс]: учеб.пособие / М.М. Лукина, И.Д. Фомичева. – Электрон.дан. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2013. – 87 с. – Режим доступа: [http://www.journ.msu.ru/downloads/smi-\\_internet.pdf](http://www.journ.msu.ru/downloads/smi-_internet.pdf)

4.10. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием слова «Приложение», его обозначения и тематического заголовка. Слово «Приложение» пишется жирным шрифтом и располагается по правому краю относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки.

Приложения, если их больше одного, должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Тематический заголовок располагается по центру отдельной строкой.

Тематика дипломных работ. В заявлении на тему дипломной работы необходимо указать на примере какого объекта будет работа.

Например «Организация и проведение спасательных работ при пожаре в здании торгового центра «Гранат» города Ижевска»

1. Разработка универсального спортивно-тренировочного комплекса для подготовки личного состава.
2. Разработка конструктивно-планировочных и практических решений по обеспечению пожарной безопасности общественного здания.
3. Исследование системы оперативной связи и разработка автоматизированной системы связи и оперативного управления пожарной охраны для гарнизона Государственной Противопожарной Службы (ГПС) города.
4. Нормирование водопотребления на нужды пожаротушения и поддержание боеготовности пожарных подразделений.
5. Организация и проведение спасательных работ при пожаре в здании торгового центра (другие объекты).
6. Комплексная противопожарная защита объекта.
7. Тушение пожара электроустановок и оборудования под высоким напряжением.
8. Особенности тушения пожаров в музеях, архивохранилищах, библиотеках, книгохранилищах.
9. Расчет сил и средств на тушение пожаров (конкретно направление).
10. Порядок организации добровольной пожарной охраны в организации, обеспечение ее деятельности; права, обязанности и льготы, предоставляемые добровольным пожарным
11. Пожарная безопасность технологического процесса автомобильной газозаправочной станции.
12. Проведение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций.
13. Технические средства предотвращения возникновения пожаров. Технические средства ограничения развития пожаров. Технические средства тушения пожаров. Технические средства защиты людей и материальных ценностей.
14. Конструктивно-планировочные решения по защите людей на случай пожара в здании административно-торгового центра (на примере ТЦ).
15. Автоматическая установка пожаротушения подземной автостоянки (жилого дома, торгового центра).
16. Тактические возможности пожарных подразделений. Сосредоточение и введение сил и средств на пожар.
17. Оценка пожарного риска на отдельной нефтеперекачивающей станции.
18. Пожарная опасность предприятия (объект на выбор).
19. Особенности планирования и ведения боевых действий при недостатке воды и неблагоприятных погодных условиях (низкой температуре, сильном ветре).
20. Организационно-технические основы обеспечения пожарной безопасности в организации.
21. Совершенствование деятельности органов дознания на стадии проверки и расследования дел, связанных с

пожарами.

22. Технические средства предотвращения возникновения пожаров. Технические средства ограничения развития пожаров. Технические средства тушения пожаров. Технические средства защиты людей и материальных ценностей.
23. Противопожарная защита электроустановок, молниезащита и защита от статического электричества склада горюче-смазочных материалов.
24. Обеспечение пожарной безопасности цеха промышленного предприятия (на примере предприятия).
25. Противопожарное водоснабжение промышленного предприятия (на примере предприятия).
26. Тушение пожара на объекте предприятия (на примере предприятия)

## Приложение 1



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 77-68-24. E-mail: mveu@mveu.ru, www. mveu.ru  
ИНН 1831200089. ОГРН 1201800020641

Заместителю директора по УР  
Международного Восточно-европейского колледжа  
И.В. Комисаровой  
студента(ки) \_\_\_\_\_ курса,  
группы \_\_\_\_\_  
Формы обучения очная  
Специальность 20.02.04 «Пожарная безопасность»

(Ф.И.О.)

тел.:

### заявление.

Прошу Вас утвердить тему дипломной работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(название темы ВКР и обязательно на примере какого объекта работы)

Дата \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ» \_\_\_\_\_  
(подпись)

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Руководитель работы \_\_\_\_\_  
(ученая степень, звание, фамилия и инициалы)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\*Оформляется данный лист 12 шрифтом

**ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА**



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 77-68-24. E-mail: mveu@mveu.ru, www.mveu.ru  
ИНН 1831200089. ОГРН 1201800020641

**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

на тему:

---

---

Выполнил студент  
группы \_\_\_\_\_

*подпись*

*ФИО*

Специальность, форма обучения **20.02.04 Пожарная безопасность**  
**очная форма обучения**

Руководитель

*подпись*

*ФИО*

**Допущен к защите в ГЭК**  
Председатель ПЦК

*подпись*

**Стародумова Е.М.**  
*ФИО*

«\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_г.

Заместитель директора по учебной работе

*подпись* **И. В. Комисарова**  
*ФИО*

«\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_г.

Ижевск, 20\_\_\_\_г.

# ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ОГЛАВЛЕНИЯ

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b>	4
<b>1. Анализ пожарной опасности защищаемого объекта</b>	6
1.1 Характеристика строительной части защищаемого объекта (объемно-планировочные решения, огнестойкость, пути эвакуации).	6
1.2 Основные конструктивные решения.	6
1.3 Краткая характеристика технологического процесса.	7
1.4 Анализ пожарной опасности гаража-стоянки.	9
1.4.1 Характеристика физико-химических и пожароопасных свойств веществ и материалов.	9
1.4.2 Анализ возможных источников возникновения пожара и особенностей его развития.	11
1.4.3 Расчёт среднеобъёмной температуры на уровне оросителя при пожаре в помещении гаража-стоянки.	13
<b>2 Проектирование автоматической установки пожаротушения</b>	21
2.1 Определение необходимости и вида пожарной автоматики нормативным и расчетно-графическими методами.	21
2.2 Обоснование вида огнетушащего вещества.	25
2.3 Обоснование метода тушения.	26
2.4 Выбор вида установки.	26
2.5 Описание основных узлов установки, компоновка и технические требования к ним.	27
2.6 Принцип действия установки	29
2.7 Гидравлический расчет установки пожаротушения. Подбор насоса.	30
2.8.Расчет времени срабатывания установки.	37
<b>3. Основные правила технического содержания и обслуживания установки пожарной автоматики</b>	38
3.1 Расчет численности обслуживающего персонала.	38
3.2 Виды технических обслуживания	40
3.3 Требования к технической документации.	44
3.4 Порядок проверки работоспособности установки.	45
3.5 Рекомендации инспектору ГПН по осуществлению надзора за эксплуатацией установки.	46
<b>4. Вариант тушения пожара</b>	48
4.1 Расчет максимально возможной площади пожара.	48

4.2	Определение времени свободного развития пожара.	48
4.3	Определение площади пожара за время его свободного развития.	50
4.4	Расстановка сил и средств.	53
<b>5.</b>	<b>Экономическая оценка принятого проектного решения</b>	61
5.1	Формулировка задачи. Выбор эталона.	61
5.2	Общая экономическая оценка. Определение основных показателей экономической целесообразности применения АППЗ.	62
	Заключение	71
	Список использованных источников	77
	Приложение (страницы приложений не нумеруются)	

## **Список использованных источников (образец оформления)**

### **Нормативные правовые акты** (располагать по юридической силе)

1. Конституция РФ от 12.12.1993 г. // Российская газета. 1993. № 237 (с учетом поправок от 21.07.2014 № 11-ФКЗ).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30.11.1994г. № 51 ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1994. № 3. Ст. 3301 (ред. от 13.07.2015).

**Научная и учебная литература** (не менее 20 источников из них 40% - литература последних трех лет, и все источники должны быть указаны в сносках; литературу располагать по алфавиту)

3. Анохин В. А. Анализ пожарной опасности гаража-стоянки, 2016. С.24.
4. Характеристика физико-химических и пожароопасных свойств веществ и материалов / Под ред. А.П. Сергеева, Ю.К. Толстого. М.: Закон, 2014. 718с.

### **Практические материалы**

5. Решение Первомайского районного суда г. Ижевска от 14 марта 2015 г. по делу № А71-5 8/2015 *I* pervomayskiy.udm@sudrf.ru

### **Интернет-ресурсы**

# **ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ПОСЛЕДНЕГО ЛИСТА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

Выпускная квалификационная работа выполнена мною самостоятельно. Все  
использованные в работе материалы из опубликованной литературы и  
практические материалы имеют ссылки на них.

«      » 2023 г.

\_\_\_\_\_ /Денисов Виктор Максимович