



МЧС РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИВАНОВСКАЯ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»

ПРИКАЗ

13.02.2017

Иваново

№ 150

Об утверждении Положения о выпускной квалификационной работе обучающихся по профессиональным образовательным программам высшего образования – программам магистратуры ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России

В целях совершенствования образовательной деятельности в ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Положение о выпускной квалификационной работе обучающихся по профессиональным образовательным программам высшего образования – программам магистратуры ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России согласно приложению.

2. Признать утратившим силу приложение № 2 к приказу ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России от 03.11.2015 № 909 «Об утверждении Положений об организации образовательной деятельности по программам магистратуры в ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России и о магистерской диссертации (выпускной квалификационной работе магистранта) ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России в 2015 году».

3. Контроль исполнения приказа возложить на заместителя начальника академии – начальника института заочного обучения, переподготовки и повышения квалификации С.А. Никитину.

Начальник академии
генерал-майор внутренней службы

И.А. Малый

Приложение
к приказу ФГБОУ ВО Ивановской
пожарно-спасательной академии ГПС
МЧС России
от 13.02.2017 № 150

Положение
о выпускной квалификационной работе обучающихся по образовательным
программам высшего образования – программам магистратуры
ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии
ГПС МЧС России

1. Общие положения

1.1. Положение о выпускной квалификационной работе обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры (далее – обучающийся) ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России (далее - академия) разработано в соответствии с:

Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (далее – ФГОС ВО);

Уставом академии;

локальными нормативными актами академии, регулирующими образовательную деятельность.

1.2. Положение о выпускной квалификационной работе обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России (далее - Положение) определяет вид выпускной квалификационной работы, требования к ней, порядок ее выполнения и критерии ее оценки.

1.3. Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) выполняется в виде научно-исследовательской работы. Она должна представлять собой самостоятельное и логически завершенное исследование, связанное с решением задач того вида (видов) профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся.

1.4. При выполнении ВКР обучающиеся должны показать свою способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, структурировать полученные знания, акцентировано формулировать мысль в устной и письменной форме, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

1.5. ВКР призвана раскрыть научный потенциал обучающегося, показать его

способности в организации и проведении самостоятельного исследования, использовании современных методов и подходов при решении проблем в исследуемой области, выявлении результатов проведенного исследования, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений.

2. Порядок и сроки выполнения ВКР

2.1. Выполнение ВКР контролируется выпускающими кафедрами. Перечень выпускающих кафедр утверждается приказом академии.

2.2. Процесс выполнения ВКР включает следующие этапы:

утверждение темы ВКР и назначение научного руководителя;

проведение исследований и апробация полученных результатов;

подготовка ВКР к защите;

получение отзыва научного руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР;

рецензирование ВКР;

предзащита ВКР;

защита ВКР.

2.3. Перечень тем ВКР разрабатывается и ежегодно обновляется выпускающими кафедрами академии и утверждается на Ученом совете академии.

2.4. Обучающемуся предоставляется право самостоятельно формулировать конкретную тему ВКР в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. При выборе темы из перечня примерных тем, рассмотренных на Ученом совете академии, обучающийся должен учитывать свои научные и практические интересы в определенной области теории и практики. Тема должна быть согласована с научным руководителем.

Для подготовки ВКР обучающемуся, при необходимости, могут быть назначены консультанты по направлениям исследований.

2.5. Тематика ВКР должна быть актуальной, содержать проблематику с учетом последних достижений науки и техники, современных технологий и информационных систем, отражать взаимосвязь с практическими подразделениями системы МЧС России, учитывать предложения органов управления и подразделений системы МЧС России.

2.6. Рапорт (заявление) о выборе темы ВКР и назначении научного руководителя подается выпускающей кафедрой в срок:

не позднее 2 месяцев с момента начала занятий в 1 семестре для очной формы обучения – в учебный отдел академии;

не позднее 4 месяцев с момента начала занятий в 1 семестре для заочной формы обучения – на факультет заочного обучения института заочного обучения, переподготовки и повышения квалификации.

2.7. Темы ВКР и научные руководители (консультанты) обучающихся утверждаются приказом академии на основании рапортов (заявлений) о выборе темы и назначении научного руководителя. Проект приказа по очной форме

обучения разрабатывает учебный отдел академии, для заочной формы обучения – факультет заочного обучения института заочного обучения, переподготовки и повышения квалификации.

2.8. Изменение темы ВКР допускается на основании рапорта (заявления) обучающегося и внесения изменений в приказ академии.

2.9. Научный руководитель ВКР:

оказывает обучающемуся содействие в определении темы ВКР, подборе нормативного материала и литературы, необходимой для подготовки ВКР;

руководит научно-исследовательской работой обучающегося на протяжении всего периода обучения в магистратуре, даёт оценку этапам подготовки ВКР;

оказывает обучающемуся содействие в разработке индивидуального плана работы и контролирует ход его выполнения;

проводит консультации с обучающимся, оказывает ему необходимую методическую помощь при написании ВКР;

по завершении работы представляет письменный отзыв на ВКР.

2.10. ВКР подлежит обязательному рецензированию. К рецензированию привлекаются специалисты и научные работники подразделений и организаций МЧС России, а также других организаций.

Рецензирование ВКР научно-педагогическими работниками академии не допускается.

2.11. ВКР должна проходить проверку на антиплагиат с приложением справки, которую подписывает работник библиотеки академии. Процент уникальности ВКР должен составлять не менее 70.

Проверка на антиплагиат проводится в библиотеке академии.

2.12. В течение 10 дней после завершения производственной практики, в соответствии с графиком учебного процесса, на заседаниях кафедр заслушиваются сообщения всех научных руководителей о ходе подготовки ВКР.

2.13. Не позднее, чем за 14 дней до первого дня защиты ВКР проводится предварительная защита ВКР под руководством начальника (заведующего) выпускающей кафедры, результаты которого оформляются протоколом заседания кафедры. На предварительную защиту ВКР может привлекаться научный руководитель программы магистратуры.

2.14. По результатам предварительной защиты ВКР, а также при наличии аннотации, которая оформляется обучающимся (приложение № 1), отзыва руководителя, рецензии и справки об антиплагиате научный руководитель программы магистратуры принимает решение о допуске ВКР к защите, которое отражается на титульном листе работы (приложение № 2).

3. Требования к структуре и содержанию ВКР

3.1. ВКР предполагает необходимым наличие:

постановки задачи исследования или разработки;

анализа современного состояния рассматриваемого вопроса с обоснованием актуальности темы;

выполненных расчётно-теоретических и/или экспериментальных исследований;

обобщения полученных результатов и формулировки выводов и конкретных рекомендаций на основе этих результатов;

обоснования эффективности предполагаемого результата ВКР.

3.2. Структурные части ВКР:

3.2.1. Титульный лист, первая страница ВКР, является источником информации о теме, авторе, научном руководителе и кафедре, на которой выполнена работа.

3.2.2.

3.2.3. Оглавление оформляется согласно приложению № 3.

3.2.4. Раздел «Обозначения и сокращения» содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в данной ВКР.

Перечень обозначений и сокращений, условных обозначений, символов, единиц физических величин и терминов должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа — их детальную расшифровку.

Допускается определения, обозначения и сокращения приводить в одном разделе под объединяющим названием «Определения, обозначения и сокращения».

3.2.5. Во введении обосновывается целесообразность выбора направления исследования и нерешенные проблемы. Формулируются задачи, решение которых необходимо для достижения цели исследования.

Введение ВКР должно содержать:

формулировку цели работы;

краткую оценку современного состояния решаемой в диссертации проблемы и ее актуальность;

перечень задач, требующих решения для достижения поставленной в работе цели;

обоснование необходимости постановки работы и исходные данные для постановки и ее выполнения;

планируемые результаты выполнения работы;

прогноз научно-технического уровня разработки и ее научной новизны;

выбранные методы решения поставленных задач;

связь со смежными научными направлениями.

3.2.6. Содержательная часть ВКР включает разделы исследования (от трех до пяти) с выводами в конце каждого из них.

В содержательной части ВКР приводятся:

результаты анализа состояния проблемы, выбор методов их решения;

результаты решения поставленных задач;

проверка и подтверждение достоверности полученных результатов экспериментальными, расчетными или иными способами;

оценка соответствия полученных результатов поставленной цели работы (оценка результативности выполненной работы);

анализ и обоснованная экспериментальными, расчетными или иными способами оценка эффективности выполненной работы – оценка полученного или

прогнозируемого экономического, технико-экономического, научного или иного эффекта при использовании результатов, полученных в данной ВКР;

рекомендации по внедрению и практическому применению полученных в исследовании результатов, программа реализации результатов ВКР;

выводы после каждого раздела работы – краткое перечисление результатов раздела.

3.2.7. Заключение ВКР должно содержать:

краткие выводы по результатам выполненной ВКР;

обоснованную оценку достаточности и полноты решений поставленных задач для достижения цели работы, оценку соответствия полученных результатов поставленной в задании цели исследования;

рекомендации и исходные данные по научному и/или практическому использованию результатов ВКР;

оценку технико-экономической, экономической, научной или иной эффективности внедрения результатов, полученных в ВКР;

оценку теоретической и практической значимости выполненной работы, её достоинства в сравнении с лучшими российскими и иностранными достижениями в данной области.

3.2.8. Список использованной литературы включает в себя:

нормативные правовые акты;

научную, справочную литературу, материалы периодической печати, Интернет-ресурсы;

практические материалы.

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении и написании ВКР. Список использованной литературы составляется с учетом правил оформления библиографии (приложение № 4).

3.2.9. В приложения к ВКР следует включать материалы, связанные с выполненной работой и которые по ряду причин не могут быть включены в основную часть.

К таким причинам относятся:

большой объем материала, необходимого для обоснования или подтверждения достоверности результатов, полученных в теоретической части работы, протоколов испытаний, измерений, в частности;

информация или данные, являющиеся дополнительными к полученным результатам работы и представляющие интерес для смежных направлений исследования, например, выявленные свойства материалов, веществ, характеристики изделий в определенных режимах и условиях применения;

отклонение от стиля изложения материала ВКР в случае помещения в нее нетекстовых материалов (компьютерных программ, схем, чертежей, конструкторской и технологической документации);

В приложения могут быть включены:

промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;

таблицы вспомогательных цифровых данных;

протоколы испытаний;

описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
 заключение метрологической экспертизы;
 инструкции, методики, разработанные в процессе работы над исследованием;
 иллюстрации вспомогательного характера;
 программы работ, договора или другие исходные документы для выполнения работы над исследованием;
 акты внедрения результатов, полученных в ВКР и др.;
 документы, содержащие обоснованные технико-экономические требования к продукции (протоколы измерений, расчеты и др.);
 акты реализации и/или внедрения.

3.3. При использовании в тексте работы цитат, положений, заимствованных из литературы, обучающийся обязан делать ссылки на них в соответствии с установленными правилами. Заимствования текста без ссылки на источник (плагиат) не допускается.

3.4. Рекомендуемый объём ВКР – 75-90 страниц печатного текста без приложений.

4. Правила оформления ВКР

4.1. ВКР должна быть оформлена на одной стороне стандартного листа писчей бумаги в формате А4 (296×210 мм) машинописным способом.

4.2. ВКР готовится при помощи Microsoft® Word с соблюдением следующих условий:

подготовка всего текста производится в стиле «Основной текст» (шрифт – Times New Roman, обычный, 14 пт, интервал – полуторный, масштаб 100%; междустрочный интервал – полуторный; выравнивание абзаца – по ширине, интервал до и после – 0 см). Абзацный отступ должен быть одинаковым во всем тексте работы;

параметры страницы: ориентация книжная, после установки колонтитула: верхнее поле – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см; от края до колонтитула верхнего – 1 см.

4.3. Для подготовки текста необходимо использовать следующий набор стилей:

название раздела (структурная часть работы) - шрифт Times New Roman, жирный, 16 пт, все прописные, без отступа и красной строки, выравнивание по центру, с новой страницы, отделение от последующего текста пропуском строки;

заголовки в разделах - шрифт Times New Roman, жирный, 14 пт, без отступа и красной строки, выравнивание по центру, отделяется от предыдущего текста пропуском 2 строк, от последующего текста пропуском строки;

рисунок – шрифт Times New Roman, жирный 12 пт, без отступа, выравнивание по центру рисунка. Рисунки готовятся и размещаются в тексте как объекты. Все фрагменты рисунка (в том числе надписи) должны быть сгруппированы или образовывать единый растровый файл. Название рисунка располагается под рисунком.

таблица – шрифт Times New Roman, жирный 12 пт, выравнивание по левому краю таблицы, отступ до и после – одна строка. Таблицы готовятся при помощи редактора Word и размещаются в тексте. Название таблицы размещается над таблицей.

приложение – шрифт Times New Roman, жирный 14 пт, выравнивание по левому краю листа, без отступа и красной строки, отступ после – одна строка;

формулы вставляются редактором формул Microsoft® Equation в отдельных строках. Шрифты Symbol и Times New Roman, обычный. Стил – математический, размер символов - 14 пт. Формула выравнивается по центру, номер формулы заключается в круглые скобки и ставится после формулы.

4.4. Материал следует излагать ясно и лаконично. Термины, определения, условные сокращения слов и т. п. должны соответствовать требованиям государственных стандартов.

4.5. Все листы должны быть пронумерованы. Титульный лист не нумеруется, но учитывается, номер листа проставляется в центре поля нижнего колонтитула.

Нумерация рисунков, схем и таблиц в работе сквозная или по разделам. На все рисунки, схемы, таблицы, формулы и формы документов должны быть ссылки в тексте.

4.6. Цитаты, цифровые и другие фактические материалы, приводятся в работе со ссылками на первоисточники в соответствии со следующими правилами:

4.6.1. В тексте работы при упоминании какого-либо автора надо указать сначала его инициалы, фамилию, затем в квадратных скобках порядковый номер его работы по списку литературы.

4.6.2. При ссылке на литературный источник в тексте дается в квадратных скобках номер источника по списку литературы.

4.6.3. При цитировании автора, используемый текст необходимо заключать в кавычки, после которых в квадратных скобках указывается порядковый номер его работы в соответствии со списком используемых источников.

4.7. Чертежи, схемы, таблицы и т.д. большого объема или формата выносятся в приложение. Приложение может быть оформлено на листе формата А3. В правом верхнем углу первого листа приложения пишется прописными буквами слово «Приложение». Если приложений несколько, то каждое приложение должно начинаться с нового листа и нумероваться арабскими цифрами (без знака «№»), например, «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д.

4.8. Список использованной литературы составляется и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5.2008. Библиографическая ссылка.

4.9. Каждая структурная часть работы должна иметь установленный заголовок, например, «Оглавление», «Заключение» и т. п. Все части должны иметь конкретные наименования, соответствующие содержанию раздела, главы, параграфа и т.д. Введение, главы содержательной части (разделы) и заключение нумеруются в пределах всей работы, параграфы - в пределах каждой главы, пункты - в пределах каждого параграфа.

4.10. ВКР должна быть сброшюрована (скреплена) таким образом, чтобы обеспечить свободное чтение работы. Отзыв научного руководителя и рецензия прикрепляются перед титульным листом работы.

5. Организация защиты ВКР

5.1. Кафедры не позднее 5 дней до начала защиты ВКР представляют на проверку в учебный отдел ВКР обучающихся, а также рапорты со списками обучающихся, допущенных к защите ВКР. Рапорты являются основанием для включения обучающихся в приказ академии о допуске к защите ВКР.

5.2. Защита ВКР проводится на заседании соответствующей государственной экзаменационной комиссии (далее- ГЭК) в установленные приказом академии сроки.

5.3. Порядок защиты определяется председателем комиссии ГЭК и доводится до обучающихся перед защитой. Защита ВКР должна сопровождаться презентацией с помощью мультимедийной техники.

5.4. При оценке ВКР учитывается:

актуальность темы исследования;

объем выполненной работы;

самостоятельность исследования;

значимость для науки сделанных автором выводов и предложений;

возможность применить полученные результаты в научных исследованиях, практической работе или в учебном процессе;

грамотность и логика изложения материала в ВКР;

качество доклада при защите ВКР;

грамотность, обоснованность и полнота ответов на вопросы, заданные во время защиты, и на замечания рецензента;

наличие публикаций в научных изданиях, выступлений обучающегося на научных конференциях по теме ВКР.

5.5. Решение по результатам защиты ВКР комиссией ГЭК принимается на закрытом заседании открытым голосованием большинством голосов членов комиссии ГЭК. При равном количестве голосов голос председательствующего является решающим. Если научный руководитель обучающегося является членом ГЭК, то он в голосовании не участвует. Результаты защиты ВКР объявляются обучающемуся в тот же день после оформления протокола комиссии ГЭК.

5.6. ВКР оценивается по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.7. Если по итогам защиты ВКР обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», он допускается к повторной защите не раньше, чем через 10 месяцев. В случае повторного прохождения государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося и на основании его личного рапорта (заявления) может быть принято решение об установлении иной темы ВКР. Данное решение оформляется приказом академии.

6. Заключительные положения

6.1. Особенности выполнения ВКР по конкретным направлениям определяются методическими рекомендациями выпускающих кафедр.

6.2. ВКР, содержащие сведения ограниченного пользования, оформляются в соответствии с требованиями режима секретности.

6.3. Все работы регистрируются в журнале учета выпускных квалификационных работ кафедры. На кафедре также хранятся вторые экземпляры аннотаций ВКР.

6.4. ВКР сдается в архив академии на хранение.

Заместитель начальника академии –
начальник института



С.А. Никитина

Аннотация

Обучающийся _____
(специальное звание, Ф.И.О., факультет, учебная группа)

Научный руководитель _____
(ученая степень, ученое звание, должность, специальное звание, Ф.И.О.)

Тема выпускной квалификационной работы _____

Кафедра _____

Консультанты (при наличии) _____

ВКР на _____ листах

Список чертежей (плакатов, слайдов)

- 1.
- 2.
- 3.

Краткое содержание ВКР и предложения

**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ
ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ**

ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

Кафедра _____

К защите допущен
Научный руководитель программы магистратуры

(специальное звание, подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Обучающийся _____
(специальное звание, Ф.И.О., факультет, учебная группа)

Научный руководитель _____
(ученая степень, ученое звание, должность, специальное звание, Ф.И.О.)

Тема работы _____

Консультанты: _____
(ученая степень, ученое звание, должность, специальное звание, Ф.И.О.)

(ученая степень, ученое звание, должность, специальное звание, Ф.И.О.)

(ученая степень, ученое звание, должность, специальное звание, Ф.И.О.)

Дата защиты: « ____ » _____ 20 г. Оценка _____

Подписи членов ГЭК:

Иваново 20 _____

Пример оформления оглавления

Оглавление

Обозначения и сокращения	2
Введение.....	4
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ГАРНИЗОНА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	14
1.1 Краткая географическая и социально- экономическая характеристика Астраханской области и оценка возможной обстановки на её территории.....	14
1.2 Природно- климатические условия Астраханской области.....	15
1.3 Административное деление и население.....	17
1.4 Особенности области, природные и техногенные риски.....	18
1.5 Характеристика оперативной деятельности гарнизона.....	21
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ОБЪЕМА И СТРУКТУРЫ ОПЕРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	26
2.1 Анализ пожаров и причин их возникновения на территории Астраханской области.....	26
2.2 Анализ последствий пожаров за 2015г.....	29
ГЛАВА 3. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ.....	33
3.1 Анализ распределения выездов пожарно-спасательных подразделений по объектам вызовов.....	34
3.2 Анализ распределения вызовов пожарно-спасательных подразделений по причинам вызовов и по районам их выездов.....	35
3.3 Исследования распределения выездов пожарных частей.....	37
3.4 Анализ распределения числа пожарных автомобилей, выезжающих по вызову и определение их числовых характеристик.....	38
3.5 Анализ распределения выездов пожарно- спасательных подразделений по часам суток.....	39
3.6 Исследования распределения выездов пожарно- спасательных подразделений по времени следования к месту вызова.....	42
3.7 Исследования распределения времени занятости пожарно-спасательных подразделений.....	43
ГЛАВА 4. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕОБХОДИМОГО ЧИСЛА ИНФОРМАЦИОННЫХ КАНАЛОВ В СИСТЕМЕ ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	50
4.1 Определение интенсивности входного потока вызовов, поступающего на ЦУКС по информационным каналам.....	50
4.2 Оптимизация сети специальной связи по информационным каналам и расчет её пропускной способности.....	53

4.3 Определение необходимого числа диспетчеров.....	57
ГЛАВА 5. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ И РАСЧЁТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	59
5.1 Цели и задачи внедрения «Системы-112» в Астраханской области.....	59
5.2 Расчёт экономической эффективности предлагаемых мероприятий по повышению уровня техносферной безопасности.....	71
5.3 Разработка предложений по повышению уровня техносферной безопасности объектов.....	76
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	78
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	80

Пример оформления списка использованной литературы

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ИСТОЧНИКОВ

1. Абашкина Е.О. Рынок труда и уровень жизни населения России: нелинейные методы анализа и прогнозирования // Информация и экономика: теория, модели, технологии: Сб. науч. тр. -Барнаул, 2002. -С. 80 -111.
2. Akers S.B. Binary decision diagrams // IEEE Trans. Computers. -1978. -Vol. C-27, N 6. -P. 509 -516.
3. Венков А.Г. Построение и идентификация нечетких математических моделей технологических процессов в условиях неопределенности: Автореф... дис. канд. техн. наук. -Липецк: ЛГТУ, 2002. -20 с. или Автореф. дис... д-ра экон. наук.
4. Исследовано в России [Электронный ресурс]: многопредмет. науч. журн. / Моск. физ.-техн. ин-т. – Электрон. журн. – Долгопрудный: МФТИ, 1998. - . – режим доступа к журн.: <http://zhurnul.milt.riss.ru>
5. Кузнецов Л.А. Системное представление финансово-хозяйственной деятельности предприятия // Проблемы управления. -2003. -№ 3. -С. 39 -48.
6. Методология общей теории систем / А.М. Иванов, В.П. Петров, И.С. Сидоров и др. -СПб.: Научная мысль, 2005. -480 с.
7. Методологические аспекты теории систем / А.С. Малкин, С.А. Палкин, М.А. Чалкин и др. // Проблемы науки и техники. -2005. -Т. 2, № 5. -С. 61 -69.
8. Нижегородцев Р.М. Импульсное моделирование миграционных процессов // Проблемы управления безопасностью сложных систем: Материалы IX междунар. конф. -М., 2001. -С. 150 -155
9. Общая теория систем / А.М. Иванов, В.П. Петров, И.С. Сидоров, К.А. Козлов. -СПб.: Научная мысль, 2005. -480.
10. Пат. 2012345 РФ. Датчик уровня / И.С. Сидоров // Бюл. -2001. -№ 1. -С. 96.
11. Пат. 4050242 США. Multiple bypass -duct turbofan and method of operating same / D.J. Dusa. Опубл. 27.09.77.
12. Рыков А.С., Лановец В.В., Матвиенко М.Ю. Система конструирования и исследования алгоритмов деформируемых конфигураций // Тр. междунар. конф. «Идентификация систем и задачи управления» SICPRO'2000 / Ин-т пробл. упр. -М., 2000. -С. 5 -9.
13. Справочник по теории автоматического управления / Под ред. А.А. Красовского. -М.: Наука, 1987. -712 с.
14. Специальная теория систем / А.С. Малкин, С.А. Палкин, М.А. Чалкин, З.Я. Залкинд // Проблемы науки и техники. -2005. -Т. 1, № 3. -С. 31 -42.
15. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности : Федер. закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ; принят Гос. Думой 04.07.2008 г.; одобр. Сов. Федерации 11.07.2008 г. // Собр. законодательства РФ. – 2008. – № 30 (ч. I), ст. 3579. Режим доступа: www.pravo.gov.ru.