

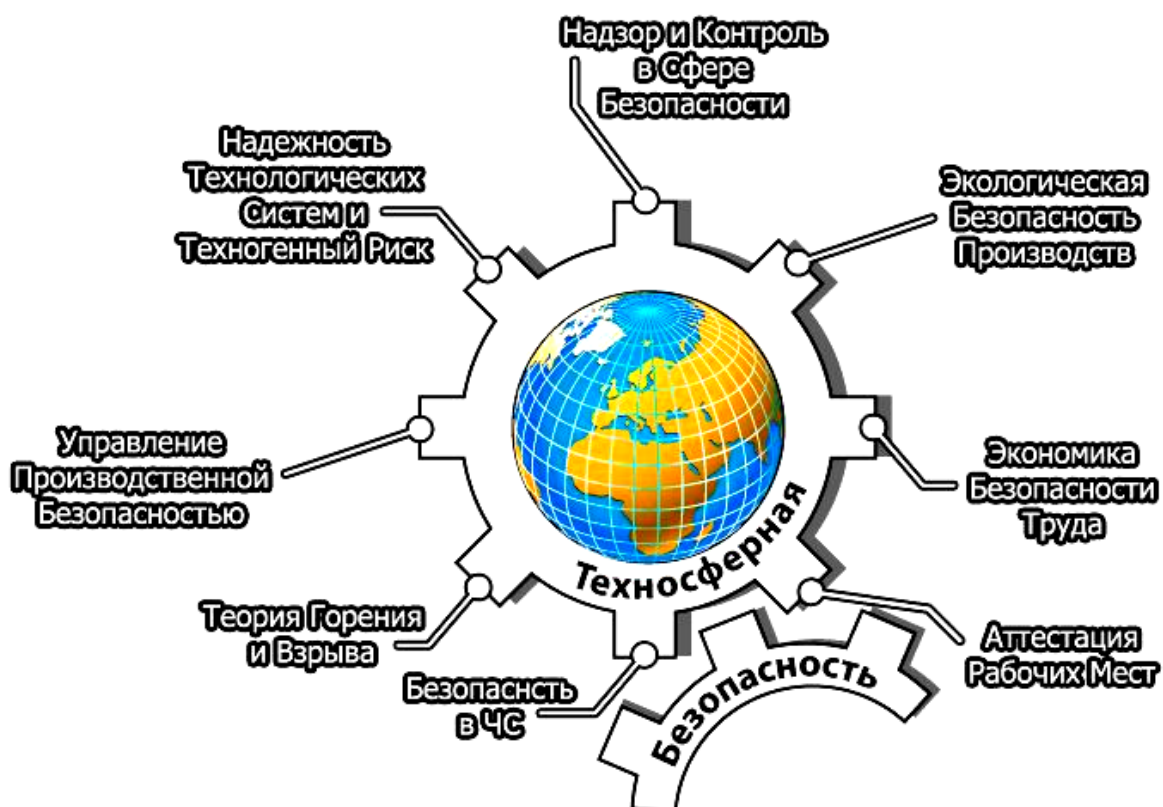
Государственное образовательное учреждение высшего образования
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»

Естественно – географический факультет
Кафедра «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Методические рекомендации
для студентов направления подготовки
20.03.01. «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

очной и заочной формы обучения
квалификация "БАКАЛАВР"



Тирасполь 2015г.

УДК 378.146(072.8)+616.8.084(072.8)

ББК Ч402.665р30+Ц9р30

Д46

Дипломное проектирование. Методические рекомендации для студентов направления подготовки 20.03.01.«Техносферная безопасность» очной и заочной формы обучения квалификации «Бакалавр»/ Сост.: Т.Ф. Васильева, Е.А. Курдюкова, Д.М. Капитанчук

Методические рекомендации разработаны на основании требований государственного образовательного стандарта 280700 «Техносферная безопасность» для подготовки бакалавров.

В работе содержатся краткие сведения об организации дипломного проектирования; требованиях, предъявляемых к квалификационным работам; видах и содержании дипломных проектов и дипломных работ; правилах оформления дипломных проектов и работ, а также о процедуре защиты.

Методические рекомендации предназначены для студентов и научных руководителей дипломных проектов.

Составители:

ВАСИЛЬЕВА Т.Ф. - доцент, начальник отдела организации послевузовского образования

КУРДЮКОВА Е.А. – ст. преподаватель кафедры «Техносферная безопасность»

КАПИТАНЧУК Д.М. – ст. преподаватель кафедры «Техносферная безопасность»

Рецензенты:

ЕНИ В.В. – доцент, к.п.н., зав. кафедрой «Техносферная безопасность» ПГУ им. Т.Г. Шевченко

ФУРДУЙ О.М. – доцент, зам. директора ИТИ, зав. кафедрой ИКТ и С

Рекомендовано к изданию Научно-методическим советом ПГУ им. Т.Г. Шевченко от «___» _____ 2015 г

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.1. Общие требования к выпускной бакалаврской работе.....	5
1.2. Подготовка к выполнению и выбор темы выпускной бакалаврской работы.....	7
1.3. Руководство бакалаврской работой.....	8
1.4. Содержание разделов выпускной бакалаврской работы.....	11
1.5. Рецензирование бакалаврской работы.....	13
1.6. Оформление выпускной бакалаврской работы.....	14
1.6.1. Общие положения по оформлению.....	14
1.6.2. Порядок оформления таблиц, графического материала, формул расчетов.....	16
1.6.3. Библиографический список.....	19
ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДИПЛОМОВ.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Заявление на закрепление темы выпускной квалификационной работы	38
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Титульный лист	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Задание на дипломное проектирование.....	40
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Отзыв рецензента	43
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Отзыв научного руководителя	44
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Рамка с основной надписью для демонстрационных чертежей	45
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Рамка с основной надписью для первого листа содержания пояснительной записки к дипломному проекту	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Рамка с основной надписью для последующих листов содержания пояснительной записки к дипломному проекту	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Перечень государственных стандартов, используемых в дипломном проекте.....	48

мых при написании выпускной квалификационной работы.....

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И СТРУКТУРЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА. ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется в соответствии с учебным планом и имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению и применение этих знаний при решении конкретных научных, экономических и производственных задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и применения методик исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в выпускной работе проблем и вопросов; выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы в различных областях экономики России в современных условиях.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку актуальной проблемы и должна обязательно включать в себя как теоретическую часть, где студент должен продемонстрировать знания основ теории по разрабатываемой проблеме, так и практическую часть, в которой необходимо показать умение использовать для решения поставленных в работе задач методов изученных ранее научных дисциплин.

При выполнении работы студент должен продемонстрировать навыки работы на персональном компьютере (например, статистическая обработка материалов, выполнение графических построений, проведения математических расчетов, использование программ ПВМ для решения конкретных задач, поставленных в работе). Объем выпускной квалификационной работы должен составлять ориентировочно 60-70 страниц машинописного текста.

Общие вопросы оформления выпускной квалификационной работы (ВКР) рассмотрены в работе: Методические рекомендации по дипломному проектированию для студентов специальности 280101 «Безопасность в техносфере»/ Сост.: В.В. Ени, Е.А. Курдюкова, Капитанчук Д.М. - Тирасполь, 2013 – 95 с

Выпускная квалификационная работа – самостоятельная творческая работа студента, выполняемая на примере конкретной организации, района или конкретной области социально-трудовой сферы.

Рекомендуемая структура выпускной квалификационной работы:

1. Введение
2. Два-три раздела (включающие теоретические и методические основы изучения проблемы, анализ изучаемой проблемы на предприятии, разработку рекомендаций и мероприятий по решению изучаемой проблемы на объекте)
3. Заключение
4. Перечень литературы
5. Приложения.

1.1. Общие требования к выпускной бакалаврской работе

Выпускная квалификационная работа бакалавра является государственной аттестационной работой и формой итогового контроля над обучением студентов (бакалавров) по выбранному ими направлению.

Выпускная квалификационная работа на степень бакалавра – это итог первого этапа в подготовке специалистов в области техносферной безопасности. Работа показывает наличие базовой фундаментальной подготовки студентов по данному профилю, а также уровень освоения начальной специализации.

В работе должны быть показаны навыки студента самостоятельно оперировать знаниями, полученными при изучении профессиональных дисциплин.

Выпускная работа на степень бакалавра – это теоретическое исследование, направленное на решение отдельных профессиональных задач, соответствующих требованиям государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 280700 «Техносферная безопасность» квалификации (степень) «Бакалавр», специальности «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

Цель выпускной квалификационной работы – систематизация теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами при изучении общеобразовательных, специальных дисциплин, закрепление навыков владения методиками исследования, экспериментирования, моделирования и проектирования, определение степени подготовленности выпускников к самостоятельной работе и выполнению обязанностей в качестве специалиста в соответствии с выбранной профессией, определение уровня профессиональных компетенций, освоенных студентами в процессе реализации всей образовательной программы.

Достижение данной цели предполагает решение целого комплекса взаимосвязанных задач, важнейшими из которых являются:

- определение направления проводимого исследования;
- обоснование выбора темы выпускной квалификационной работы на степень бакалавра;
- исследование теоретических и методологических аспектов рассматриваемой темы;
- сбор, обработка, анализ и оценка необходимой информации;
- разработка обоснованных рекомендаций по решению рассматриваемой проблемы в конкретной организации;
- подготовка к публичной защите выпускной квалификационной работы на степень бакалавра.

Выпускная квалификационная работа должна отражать знание студентом специальной технической литературы, правовых и законодательных актов в области техносферной безопасности, фундаментальных исследований по теме, публикаций ведущих специалистов в области темы исследования.

Выпускник должен показать умение проводить аналитическую оценку концепций различных авторов, применять различные методы анализа фактического материала по теме работы.

Важным требованием к работе является обоснованность изложенных в ней выводов и предложений, вытекающих из глубокого и полного анализа техносферных процессов.

1.2. Подготовка к выполнению и выбор темы выпускной бакалаврской работы.

Подготовка выпускной работы на степень бакалавра производится студентом на протяжении четвертого года обучения.

Написание бакалаврской работы осуществляется в соответствии с календарным графиком, в котором устанавливаются конкретные сроки выполнения отдельных этапов работы, сроки сдачи готовой работы и ее защиты.

Контроль за выполнением графика осуществляется научным руководителем кафедры. Вопрос о ходе подготовки выпускных бакалаврских работ систематически заслушивается на заседаниях кафедры.

Предполагается промежуточная аттестация студента по подготовке бакалаврской работы.

Процесс работы над бакалаврской работой включает в себя несколько этапов:

- *На первом этапе* студент выбирает тему выпускной бакалаврской работы, согласовывает ее на кафедре, определяет объект и предмет исследования, структуру работы, составляет план работы и график ее выполнения.

- *Второй этап* – это подбор и изучение литературы по теме работы. Знакомство с объектом исследования, сбор практических материалов и их анализ, выполнение аналитических расчетов.

- *Третий*, самый сложный этап – это выполнение бакалаврской работы в соответствии со сроками представления отдельных разделов научному руководителю, доработка отдельных разделов с учетом его замечаний.

- *На четвертом этапе* производится техническое оформление выпускной работы и представление ее на кафедру.

- *На пятом этапе* руководитель пишет отзыв на бакалаврскую работу, и проводится ее рецензирование

– *Заключительный этап* включает в себя подготовку доклада и презентационных материалов (схем, таблиц, графиков и т.д.) для защиты бакалаврской работы перед государственной аттестационной комиссией.

Полностью законченная и оформленная работа сдается на кафедру в установленные сроки.

Тема работы должна быть актуальной, достаточно конкретной и иметь практическое значение для обеспечения техногенной безопасности объекта экономики, района или конкретной области социально-трудовой сферы.

На основании разработанного и утвержденного кафедрой примерного перечня тем бакалаврских работ студент самостоятельно с учетом своих научных интересов, настоящей или будущей практической деятельности выбирает тему выпускной работы и подает заявление на нее (Приложение 2).

Списки фамилий выпускников-бакалавров, тем выпускных бакалаврских работ, фамилии научных руководителей по каждой работе заблаговременно представляются в деканат за подписью заведующего кафедрой. В списках указывается фамилия, имя, отчество студента, тема дипломной работы, фамилия и инициалы, ученое звание, ученая степень (должность) научного руководителя.

В соответствии со списком деканат готовит проект приказа ректора университета о допуске к защите дипломных работ. После издания приказа изменения в названии дипломной работы, фамилий научных руководителей допускаются в исключительных случаях после дополнительного приказа ректора по представлению декана факультета.

1.3. Руководство бакалаврской работой

В целях оказания выпускнику теоретической и практической помощи в период подготовки и написания выпускной бакалаврской работы кафедра «Техносферная безопасность» из числа профессорско-преподавательского состава назначает ему научного руководителя.

Обязанности научного руководителя:

- знакомит студента с требованиями, предъявляемыми к выпускным бакалаврским работам;
- совместно со студентом разрабатывает задание на выполнение выпускной бакалаврской работы (Приложение 3);
- оказывает помощь в окончательном формулировании темы, составлении плана выпускной бакалаврской работы и календарного графика ее выполнения;
- осуществляет оперативное руководство выпускной бакалаврской работой;
- проводит регулярные консультации и собеседования со студентом в ходе подготовки и написания работы;
- контролирует выполнение графика выпускной бакалаврской работы;
- оказывает организационную и методическую помощь студенту-выпускнику;
- рецензирует и подписывает работу и допускает выпускника-бакалавра к защите;
- подписывая работу, дает гарантию ее соответствия предъявляемым в университете требованиям по качеству содержания и оформления (Приложения 4,5,6, 7);
- составляет письменный отзыв (Приложение 8);
- консультирует студента по подготовке доклада на защите на заседании ГАК.

На этапе подготовки выпускной бакалаврской работы научный руководитель советует, как приступить к рассмотрению темы, корректирует план работы и оказывает помощь в подборе литературы, источников получения информации, а также определении периода, за который целесообразно собрать информацию.

В ходе выполнения работы научный руководитель дает рекомендации по сбору фактического материала, разработке или подбору форм для сбора инфор-

мации, методике ее обобщения, систематизации, обработки и использования в дипломной работе.

После получения окончательного варианта выпускной бакалаврской работы научный руководитель является экспертом и составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует работу, указывая:

- актуальность темы;
- соответствие содержания выпускной бакалаврской работы целевой установке и профилю кафедры;
- научный уровень, полноту и качество разработки темы;
- степень самостоятельности, личного творчества, инициативы студента;
- полноту использования материалов, источников и литературы;
- умение работать с литературой, производить расчеты, анализировать, обобщать, делать научные и практические выводы;
- грамотность изложения материала;
- обоснованность использованных методов исследования и методик экономического анализа;
- правильность оформления работы;
- ценность выводов;
- целесообразность и экономическую обоснованность практических предложений.

В отзыве научный руководитель отмечает положительные стороны работы и обращает внимание на имеющиеся недостатки, не устраненные студентом-выпускником. В заключении отзыва определяется профессиональный уровень подготовки студента-бакалавра и излагается мнение о допуске выпускной бакалаврской работы к защите.

Подписывая дипломную работу на титульном листе, научный руководитель дает гарантию, что работа написана и оформлена в соответствии с требованиями ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

Если представленная студентом работа, по мнению руководителя, не соответствует необходимым требованиям, то он вправе не ставить свою подпись на титульном листе и не допускать работу к защите.

1.4. Содержание разделов выпускной бакалаврской работы

Бакалаврская работа включает, как правило, следующие разделы: введение; два или три раздела, которые могут включать два и более параграфов; заключение; список литературы; приложения.

Во *введении* обосновывается выбор темы, ее актуальность; характеризуется степень разработанности темы в отечественной и мировой науке; определяются объект и предмет исследования; формулируются основная цель и задачи работы; раскрываются теоретико-методологические основы исследования; характеризуется практическая значимость исследования; представляется структура работы,

В *актуальности* указывается на недостаточную проработанность данной темы в теоретическом или практическом аспектах, а также важность ее для решения конкретных задач.

Цель исследования определяет, для чего проводится исследование, что планируется получить в результате. Цель работы ориентирует на анализ и решение проблемы в двух основных направлениях – теоретическом и прикладном.

Задачи исследования – это алгоритм достижения цели исследования. Это ступеньки, на каждой из которых производится та или иная исследовательская операция (изучение необходимой литературы, сбор эмпирических данных, их анализ, сопоставление: построение классификаций разработка методик и их реализация и т.д.). Задачи исследования могут быть условно разделены на основные и дополнительные. Основные предполагают поиск ответа на его центральный вопрос: каковы пути и средства решения исследуемой проблемы? Дополнительные задачи помогают выяснить сопутствующие главной проблеме исследования обстоятельства, факторы, причины.

Задачи исследования представляют собой теоретические и практические результаты, которые должны быть получены в бакалаврской работе.

Объект исследования – это то, на что направлен процесс познания. Объект исследования – это более широкое понятие, чем предмет. К объекту относят процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию, а также совокупность отношений, механизмов и институтов.

Предмет исследования – это наиболее значимые с теоретической или практической точки зрения свойства, стороны, проявления, особенности объекта которые подлежат непосредственному изучению в рамках намечающегося исследования. Предмет исследования – это тот аспект проблемы, который исследуется в выпускной работе, и находится в границах объекта. Предмет исследования определяет тему работы.

Объект и предмет исследования как научные категории соотносятся как общее и частное.

Методы – это способы, приемы, правила, принципы, которые использовал студент в своей работе.

Структура работы отражает логику исследования. Количество разделов дипломной работы определяется дипломником совместно с научным руководителем с учетом особенностей темы.

Первый раздел работы является теоретическим и должен раскрыть сущность исследуемого предмета. Теоретические положения первого раздела должны продемонстрировать эрудицию студента по теме исследования, знание соответствующей литературы, умение выделить основные проблемы современного этапа развития техносферной безопасности, сопоставить различные точки зрения по рассматриваемым вопросам. Основные положения, сформулированные и изложенные в первом разделе, должны стать базой для анализа, проводимого в последующих разделах выпускной бакалаврской работы.

При написании первого раздела необходимо использовать монографическую литературу, материалы научных конференций и научные статьи периодических изданий по исследуемой проблеме, разработки кафедры.

Второй раздел носит аналитический и практический характер, т.к. в нем не только анализируется фактическое состояние исследуемого предмета (как правило, на основе статистических данных), но и проводятся расчеты по специальным методикам.

Для написания этого раздела используются существующие методики, собранный статистический материал, специальная литература, материалы с предприятий и другая информация.

Третий раздел – является обобщенным результатом исследования практических материалов, анализируемых во втором разделе. В нем даются рекомендации по совершенствованию предмета исследования, разрабатываются меры и направления решения выявленных во втором разделе проблем.

Заключение (2-3 страниц) должно представлять собой краткое изложение сделанных автором выводов и рекомендаций, а также содержать предложения по их практическому использованию.

Приложения содержат текстовые документы, графики, диаграммы, схемы, карты, таблицы, а также расчеты. Они служат для иллюстрации отдельных положений исследуемой проблемы или являются результатом предлагаемых рекомендаций автора. На все приложения обязательно делаются ссылки в тексте.

Приложения помещают после списка источников и литературы (надо назвать так, как в структуре даем) в порядке их упоминания в тексте.

1.5. Рецензирование бакалаврской работы

После представления законченной и оформленной работы руководитель проверяет ее и дает письменный отзыв о выполненной бакалаврской работе (Приложение 8).

В отзыве должна быть оценена актуальность темы, ее теоретическая и практическая значимость. Отмечается также отношение студента к делу, его инициатива, выясняется степень самостоятельности проведенного исследования (проведенных расчетов, аналитических разработок и т.д.) или в работе содержится только отражение сложившейся практики.

Наряду с достоинствами работы руководитель может отметить и ее недостатки. В заключении он высказывает свое мнение о возможности представления работы к защите на ГАК и ставит свою оценку.

В целях получения дополнительной объективной оценки труда дипломника от специалистов в соответствующей области, проводится внешнее рецензирование выпускной бакалаврской работы.

Рецензент представляет письменный отзыв, с которым знакомит выпускника и научного руководителя

В рецензии должно быть отмечено значение избранной темы, ее актуальность, полнота использования источников и литературы, глубина их анализа, эффективность выбранной методики исследования, степень самостоятельности научного творчества студента, обоснованности выводов, практическая и теоретическая значимость работы.

В заключении рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне выпускной бакалаврской и дает ей оценку.

1.6. Оформление выпускной бакалаврской работы

1.6.1. Общие положения по оформлению

Текстовые документы выполняют на формах, установленных соответствующими стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС).

Текст дипломной работы следует печатать шрифтом № 14 Times New Roman, межстрочный интервал – полуторный, соблюдая следующие размеры полей по ГОСТ 7.32-91: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм.

Первая страница выпускной работы – титульный лист (Приложение 4).

После титульного листа следует содержание, в котором даются названия всех разделов работы с указанием страниц. В конце работы приводится список используемой литературы и помещаются приложения. Каждый раздел бакалаврской работы должен иметь название и начинаться с новой страницы.

На титульном листе, оформленном по прилагаемому образцу, ставится подпись заведующего кафедрой о допуске работы к защите и подпись научного руководителя, подтверждающего готовность выпускной бакалаврской работы.

Текст каждого раздела (главы) следует начинать с нового листа. Объем содержательной части дипломной работы составляет примерно 80–90 % общего объема работы. Текстовый материал содержательной части работы разбивается равномерно по главам.

В каждом разделе должно быть не более трех подразделов. Объем каждого подраздела (параграфа) должен составлять не менее 5-6 страниц.

Изложение содержания работы должно быть строго логичным. Особое внимание следует обратить на переход от одной главы к другой. Текст должен быть напечатан аккуратно, без помарок и подчисток.

Листы бакалаврской работы должны быть пронумерованы и сброшюрованы. Для оформления работы целесообразно использовать специальные папки для дипломных работ.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Заголовки разделов оформляют симметрично тексту, заголовки подразделов – с абзаца. Расстояние между заголовками и текстом должно быть увеличено для выделения заголовка.

Заголовки разделов печатаются строчными буквами и выделяются жирным шрифтом, заголовки подразделов – строчными буквами, заголовки не подчеркиваются, в конце их точки не ставятся.

Заголовки разделов и подразделов нумеруются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

Каждый раздел (глава) дипломной работы должен заканчиваться выводами.

Список литературы печатается через полтора интервала, каждая позиция начинается с абзаца.

Каждое приложение следует начинать с нового листа, в правом верхнем углу которого пишется слово “Приложение” и номер, обозначенный арабской цифрой (без знака №), например: Приложение 1.

Страницы дипломной работы нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист и оглавление (содержание) включают в общую нумерацию работы, но номера страницы на них не ставят. Нумерация страниц производится последовательно, начиная с третьей страницы (введение), на которой, так же как и на последующих страницах, проставляют номер справа внизу без знаков препинания.

1.6.2. Порядок оформления таблиц, графического материала, формул расчетов

Форма таблицы применяется при изложении цифровой и словесной информации о нескольких объектах по ряду признаков для лучшей наглядности и сравнения показателей. Графы и строки таблицы должны иметь заголовки, выраженные именем существительным в именительном падеже. Подзаголовки граф и строк должны быть грамматически согласованы с заголовками. В заголовках и подзаголовках граф и строк таблицы употребляются только общепринятые сокращения и условные обозначения. Графы таблицы должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице.

Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинаются с прописной буквы. Заголовок не подчеркивается. Таблицы помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них. Они должны иметь сквозную нумерацию. Знак № при нумерации таблиц не ставится.

Пример оформления таблицы

Таблица 1

Доля государственного долга в ВВП в развитых странах G-20 в 2007–2015 гг., %

Страны	2007 (факт)	2009 (факт)	2010 (оценка)	2011 (прогноз)	2015 (прогноз)
G-20 – развитые экономики	77,9	96,9	104,4	108,8	117,1
Япония	187,7	217,7	227,1	234,6	250,0

Италия	103,4	115,8	118,6	120,5	124,7
США	62,1	83,2	92,6	97,4	109,7
Франция	63,8	77,4	84,2	88,6	94,8
Великобритания	44,1	68,2	78,2	84,9	90,6

Источник: IMF World Economic Outlook. 2010. April. [Электронный ресурс]. – Электр. данн. – Режим доступа: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2010/01/index.htm>

Если в тексте необходимо сослаться на таблицу, то следует указать номер таблицы, на которой она расположена. Разрывать таблицу и переносить ее часть на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не уместается на одной странице. При переносе части таблицы на другую страницу над таблицей в правом верхнем углу страницы следует написать «Продолжение таблицы» и указать ее номер.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным какого-либо источника, надо обязательно делать ссылку на первоисточник.

Графические материалы (схемы, диаграммы, графики и др.) помещаются в работе в целях установления свойств и характеристик объекта или в качестве иллюстраций для лучшего понимания текста.

Пример оформления графических объектов:

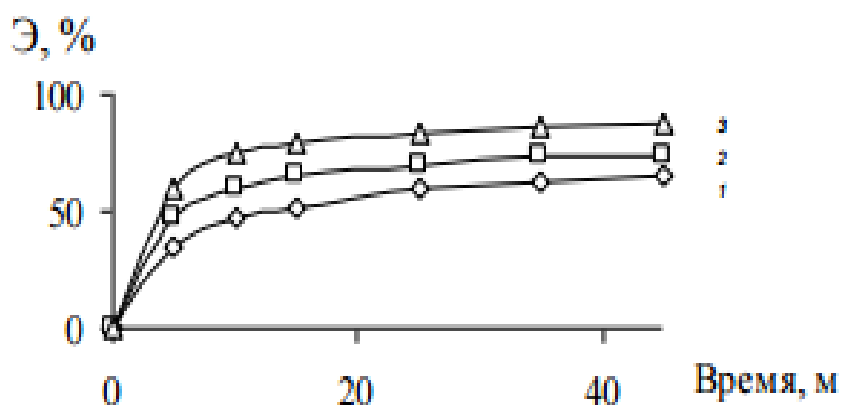


Рис. 3.4. Зависимость эффективности дефосфатации от времени очистки сорбентом (PO_4^{3-} извл. = 10 мг/л; 1 – $m = 1$ г/л; 2 – $m = 2$ г/л; 3 – $m = 3$ г/л)

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к выпускной бакалаврской работе.

Графический материал должен иметь название, которое помещается снизу. Под графическим материалом, при необходимости, помещают поясняющие данные (подрисовочный текст).

Графический материал основной части и приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Формулы расчетов в тексте надо выделять, записывая их более крупным шрифтом и отдельной строкой, давая подробное пояснение каждому символу, когда он встречается впервые. Рекомендуется нумеровать формулы в пределах каждого раздела, особенно, если в тексте приходится на них ссылаться. Допускается также и сквозная нумерация по тексту всей работы.

Пример оформления формул

Состав нормы времени ($H_{вр}$) может быть представлен в следующем виде:

$$H_{вр} = H_{пз} + H_o + H_v + H_{об} + H_{отл} + H_{пт}, \quad (1.1.)$$

где:

$H_{пз}$ – норма подготовительно-заключительного времени (мин);

H_o – норма основного времени (мин);

H_v – норма вспомогательного времени (мин);

$H_{об}$ – норма времени технологического и организационного обслуживания рабочего места (мин);

$H_{отл}$ – норма времени на отдых и личные надобности (мин);

$H_{пт}$ – норма времени неустраимых перерывов, предусмотренных технологией и организацией производственного процесса (мин).

Все расчеты, выполненные с применением вычислительной техники, следует вынести в приложение.

1.6.3. Библиографический список.

Библиографический список дипломной работы содержит: список литературы, список ссылок на электронные ресурсы и подстрочные ссылки.

Список включает библиографические описания использованных (цитируемых, рассматриваемых, упоминаемых) документов, изданий, ресурсов. Вся литература, включая электронные издания, располагается в алфавитном порядке авторов или заглавий документов.

Основные разделы Списка (в порядке их представления): *Источники (опубликованные и неопубликованные), Литература, Справочные и информационные издания, Ресурсы Интернет.*

В Список включаются библиографические записи документов, оформленные в соответствии с действующими стандартами:

ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления.

ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.

Список имеет сквозную единую нумерацию, следующую через все разделы и печатается через 1,5 межстрочный интервал.

Подстрочные ссылки печатаются шрифтом Times New Roman № 10 через 1,0 межстрочный интервал.

Дополнительные требования по оформлению, подготовки и защите работы представлены в следующих приложениях:

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Заявление на закрепление темы выпускной квалификационной работы (обязательное)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Титульный лист (обязательное)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Задание на дипломное проектирование (обязательное)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Отзыв рецензента (рекомендательное)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Отзыв научного руководителя (рекомендательное)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Рамка с основной надписью для демонстрационных чертежей (справочное)

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Рамка с основной надписью для первого листа содержания пояснительной записки к дипломному проекту (справочное)

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Рамка с основной надписью для последующих листов содержания пояснительной записки к дипломному проекту (справочное)

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДИПЛОМОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ:

I. «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТЕХНОСФЕРЕ»:

Дипломные работы могут выполняться по следующим примерным группам тем:

Научно-исследовательские дипломные работы:

- экспериментально-теоретическое исследование работы новых систем и устройств защиты окружающей среды;
- инструментальное и расчетное исследование источников загрязнения окружающей среды;
- анализ и расчет уровня экологического риска технических объектов и технологических процессов;
- инвентаризация источников загрязнения окружающей среды;
- разработка новых методов контроля и мониторинга окружающей среды.

Организационно-управленческие дипломные работы:

- экологическая экспертиза проектов строительства и реконструкции технических объектов и введения технологических процессов;
- разработка раздела "Охрана окружающей среды" проекта строительства и реконструкции;
- разработка системы контроля и/или мониторинга экологической безопасности;
- разработка системы управления охраной окружающей среды (региональной, районной, городской, предприятия);
- разработка комплексных программ инженерно-технических и организационно-управленческих мероприятий различного уровня по повышению экологической безопасности.

1. Проект системы очистки сточных вод мясокомбината.
Проект системы очистки и оборотного использования воды в отделении мойки автотранспортных средств.
2. Система очистки вентиляционных выбросов цеха гальванической обработки изделий.
3. Проект системы очистки вентиляционных выбросов окрасочного цеха.
4. Разработка комплекса инженерно-технических мероприятий по снижению шума на территории жилой застройки.
Обеспечение производственной безопасности при эксплуатации технической системы, объекта, конструкции
5. Оценка производственной безопасности при выполнении различных технологических процессов
6. Обеспечение техногенной безопасности при эксплуатации технической системы, объекта, конструкции
7. Управление рисками в области охраны здоровья и безопасности труда на объектах экономики
8. Анализ функционирования системы управления охраной труда на объектах экономики
9. Оценка травмоопасности рабочих мест различных производств
10. Анализ влияния условий труда на производительность и травматизм работников на производственных объектах
11. Оценка санитарно – гигиенических условий на объектах экономики
12. Оценка воздействия отходов различных предприятий на окружающую среду
13. Оценка воздействия на окружающую среду объекта экономики
14. Анализ надежности технической системы, объекта, конструкции, изделия
15. Разработка методов снижения вредных выбросов (на примере).

16. «Проектирование системы газоочистки для шлифовального участка на....».
17. «Разработка системы сухого пылеулавливания от агрегатов внепечной обработки стали».
18. «Разработка систем оценки и информационного обеспечения экологического зонирования территории...».
19. «Разработка мероприятий по нормализации параметров воздушной среды на примере.....».
20. «Оценка безопасности при эксплуатации источников электромагнитных полей...».
21. «Оценка экологического риска на ОАО».
22. «Экологическое обоснование возможности размещения ГЭС на реке».
23. «Экологический мониторинг и оценка риска загрязнения подземных вод нефтепродуктами в районе расположения нефтебазы.....».
24. «Эколого-экономическая оценка перевода угольных котельных на кондиционное топливо из древесных отходов на».
25. «Совершенствование методических материалов по оценке аэроионного состава воздуха при аттестации рабочих мест».
26. «Обеспечение безопасности при эксплуатации установки».
27. «Совершенствование системы обеспечения промышленной безопасности и охраны труда в»
28. «Организационно- технические мероприятия по снижению травматизма на рабочем месте электросварщика ручной сварки при производстве оборудования».
29. «Разработка мероприятий по улучшению состояния безопасности труда в хозяйстве автоматики и телемеханики».
30. «Разработка локальных нормативных актов в области охраны труда для структурного подразделения».
31. «Совершенствование системы управления охраны труда в».

32. «Создание центра по оказанию услуг, связанных с обеспечением охраны труда на предприятиях малого бизнеса (на примере по обслуживанию автотранспорта)»
33. «Совершенствование системы управления охраной труда на».
34. «Аттестация рабочих мест по условиям труда на».
35. «Разработка мероприятий по улучшению условий и охраны труда в».
36. «Улучшение условий труда на рабочем месте».
37. «Разработка программного комплекса для дистанционного обучения специалистов электроэнергетического профиля оказанию первой помощи».
38. «Анализ условия труда и разработка мероприятий по их оптимизации в цехе»
39. «Разработка методики оценки эффективности обучения руководителей и специалистов по охране»
40. «Анализ производственного травматизма в ...».
41. « Совершенствование системы управления охраной труда в».
42. « Комплексная система обеспечения безопасности работников при обслуживании поездов на ПТО».
43. «Мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией при сборке».
44. «Разработка системы управления охраной труда и промышленной безопасностью в условиях ООО».
45. «Разработка системы мониторинга промышленной безопасности технических устройств на опасных производственных объектах (на примере.....)».
46. «Разработка и решение проблем совершенствования тушения пожаров в здании.....».

47. «Производственная безопасность в ремонтно-строительном цехе на».
48. «Разработка системы оповещения для корпуса....».
49. «Исследование системы защиты работников от последствий аварий в».
50. «Обеспечение пожарной безопасности в проектируемом цехе ...».
51. «Разработка модели развития чрезвычайной ситуации на....».
52. «Повышение безопасности производственной среды в цехе.....».
53. «Разработка стендов для проведения лабораторных работ в»
54. «Проблема городского шума....»
55. «Микроклимат как интегральный показатель здоровья работников на»
56. «Мониторинг радиоактивного загрязнения окружающей среды»
57. «Оценка экологичности автозаправочных станций ...»
58. «Оценка экологичности открытых автостоянок...»
59. «Очистка сточных вод на...»
60. «Проблемы утилизации твердых бытовых отходов в населенных пунктах....»
61. «Экологическая оценка проекта строительства ветки нефтепровода...»
62. «Проект (реконструкция) механизированной линии ежедневного технического обслуживания автомобилей....»
63. «Анализ причин отказов и неисправностей основных систем и механизмов автомобилей»
64. «Разработка генерального плана ... с учетом санитарных требований и пожарной профилактики (выбор площадки, размещение на ней объектов, их взаимное расположение, озеленение, мероприятия, обеспечивающие очистку технической воды и выбросов в атмосферу)»

65. «Разработка внутренней планировки рабочих помещений с учетом требований безопасности, санитарных и противопожарных мероприятий.»

66. «Оценка надежности конструктивных решений по безопасности труда и противопожарной технике»

67. «Разработка мероприятий по борьбе с шумом и вибрациями в производственных помещениях..»

68. «Разработка устройств, обеспечивающих снижение запыленности и загазованности воздуха в производственных помещениях и на транспортных средствах до предельно допустимых концентраций. Вредные выбросы в атмосферу и их локализация»

69. «Устройства по очистке вентиляционных промышленных выбросов и выбросов отработавших газов транспортных средств в атмосферу с анализом требований санитарных норм и ГОСТов»

70. «Сравнительный анализ производственного травматизма на предприятиях..»

II. «ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»:

1. Статистическое исследование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.
2. Статистическое исследование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
3. Моделирование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.
4. Моделирование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
5. Совершенствование организации и управления противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.
6. Совершенствование организации и управления противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
7. Обоснование технической оснащенности противопожарной службы области (города, района).
8. Совершенствование планирования пожарно-профилактической работы и обоснование численности работников занятых пожарной профилактикой
9. Совершенствование организации деятельности по противопожарному нормированию в области (городе, районе).
10. Определение трудозатрат на проведение проверок противопожарного состояния объектов хозяйствования в области (городе, районе).
11. Совершенствование организации первоначальной подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
12. Совершенствование организации боевой подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).

13. Совершенствование организации психологической подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
14. Организация деятельности добровольных противопожарных формирований по защите от пожаров объектов хозяйствования в области (городе, районе, на объекте).
15. Прогнозирование и нормирование параметров оперативной пожарной обстановки в области (городе, районе).
16. Оценка пожарного риска на производственном объекте
17. Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения зданий с массовым пребыванием людей.
18. Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения общественных зданий.
19. Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов сжиженных газов.
20. Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов ЛВЖ и ГЖ.
21. Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения зданий с массовым пребыванием людей.
22. Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения административных зданий.
23. Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения сельских населенных пунктов.
24. Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения промышленных предприятий.

25. Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения городов.
26. Противодымная защита здания предприятий торговли и общественного питания.
27. Экспертиза систем вентиляции и систем дымоудаления здания общеобразовательного учреждения.
28. Разработка объёмно-планировочных и конструктивных решения противопожарной защиты производственных объектов.
29. Разработка инженерных решении по противопожарной защите общественных зданий.
30. Противопожарная защита зданий производственных объектов.
31. Экспертиза времени эвакуации и времени заполнения дымом зданий
32. культурно-зрелищных учреждений.
33. Расчёт и разработка конструктивных решений по противодымной защите здания учреждений здравоохранения.
34. Расчёт и разработка конструктивных решений по противодымной защите здания промышленных предприятий.
35. Экспертиза и инженерно-технические решения противопожарной защиты зданий общественных учреждений.
36. Экспертиза и инженерно-технические решения противопожарной защиты зданий общеобразовательного учреждения.
37. Расчёт и конструктивные решения по противодымной защите здания повышенной этажности.
38. Противопожарная защита зданий культурно-зрелищных учреждений.
39. Анализ пожарной опасности и разработка инженерно-технических мероприятий для совершенствования противопожарной защиты производственного объекта (объект определяется по желанию обучающегося и согласованию с руководителем).

40. Разработка рекомендаций по защите резервуарного парка в случае разрушения резервуара.
41. Оценка пожарной опасности технологического процесса хранения нефти с учётом регламентированных параметров технологического процесса.
42. Разработка решений по обеспечению пожаровзрывобезопасности процесса транспортировки угля на ТЭЦ
43. Разработка технических решений по предупреждению и ликвидации очагов самовозгорания угля
44. Категорирование наружных производственных объектов нефтеперерабатывающего завода
45. Анализ пожарной опасности и разработка профилактических мероприятий по ее снижению технологического процесса деревообрабатывающего предприятия
46. Исследование пожарной опасности электродвигателей и разработка рекомендаций по их защите
47. Исследование вероятности пожароопасных отказов в электро-технических устройствах
48. Разработка технических решений по обеспечению пожарной безопасности трансформаторной станции (предприятия)
49. Разработка рекомендаций по улучшению противопожарной защиты при эксплуатации электроустановок
50. Противопожарная защита электроустановок и молниезащита АЗС
51. Разработка противопожарной защиты электрических сетей производственного объекта со взрыво-пожароопасным производством.
52. Оценка поражающих факторов развития пожара, динамики задымления и анализ особенностей движения частиц дыма при пожаре
53. Организация и тактика тушения пожара на объекте (наименование объекта)

54. Организация эвакуация людей из здания при возможном пожаре на объекте (наименование объекта)
55. Управление боевыми действиями при тушении возможного пожара на объекте (наименование объекта)
56. Тушение пожара ЛВЖ и ГЖ при аварии на железнодорожном транспорте.
57. Психологическая подготовка личного состава пожарных подразделений при тушении пожаров и несении боевого дежурства
58. Совершенствование пожарно-тактической подготовки личного состава
59. Организация и тактика тушения лесных пожаров
60. Организационные мероприятия при тушении пожаров на промышленных предприятиях (наименование объекта)
61. Тактические действия подразделений при тушении пожаров в больницах, детских учреждениях и школах.
62. Организация постов, частей и отрядов технической службы ГУ службы пожаротушения и аварийно-спасательных работ.
63. Совершенствование системы технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей в пожарных частях технической службы.
64. Проектирование установки автоматического пожаротушения (объект).
65. Проектирование установки автоматической пожарной сигнализации (объект).
66. Комплексная противопожарная защита (объект).
67. Внедрение и анализ работы установок производственной и пожарной автоматики в ППС (область).
68. Автоматическая защита технологического процесса (объект).
69. Исследование современного состояния безопасности труда пожарных при ведений боевых действий.
70. Анализ крупных пожаров и разработка рекомендации уменьшающих их количество.

III. «ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»:

1. Предупреждение и ликвидация наводнений.
2. Изучение потенциальной опасности склада ГСМ.

3. Анализ риска возникновения чрезвычайной ситуации на зерноперерабатывающем предприятии.
4. Анализ основных характеристик поражающих факторов и вероятных зон их воздействия при возникновении чрезвычайной ситуации на распределительной железнодорожной нефтебазе.
5. Организация и ведение аварийно-восстановительных работ на поисковой скважине по добыче нефти.
6. Организация и ведение аварийно-спасательных работ при возникновении аварии на химически-опасном объекте.
7. Методы предупреждения и ликвидации последствий наводнения на территории муниципального образования.
8. Экспертиза безопасности промышленного объекта.
9. Ликвидация последствий возникновения чрезвычайной ситуации на объекте экономики.
10. Ликвидация последствий возникновения чрезвычайной ситуации на объекте энергетики
11. Ликвидация последствий дорожно-транспортного происшествия.
12. Разработка мер по защите населения населенного пункта при возникновении угрозы радиоактивного загрязнения местности.
13. Локализация и ликвидация аварийных ситуаций на автозаправочной станции.
14. Локализация и ликвидация аварийных ситуаций на битумной установке.
15. Правовые и организационные аспекты обеспечения безопасности на воде.
16. Разработка системы ПБ автотранспортных предприятий.
17. Разработка систем автоматического пожаротушения окружающей среды (лесов, торфяников и т. д.)
18. Мониторинг опасных природных процессов на акватории моря.

19. Силы и средства Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
20. Технические средства проведения поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ.
21. Планирование мероприятий гражданской обороны.
22. Создание материально-технического фонда гражданской обороны.
23. Состав и порядок создания группировки сил гражданской обороны.
24. Жизнеобеспечение населения в военное время.
25. Технико-экономическое обоснование применения приоритетных технологий аварийно - спасательных работ на водоемах;
26. Оценка ущерба от перерывов в электроснабжении и повышение надежности электроснабжения регионального центра;
27. Управление техногенными и индивидуальными рисками на основе имитационного моделирования;
28. Информационные технологии как инструмент управления рисками общественного развития;
29. Комплекс мероприятий по снижению действия вредных производственных факторов на предприятии (наименование предприятия);
30. Оптимизация локальной системы оповещения персонала и клиентов (наименование предприятия);
31. Сравнительный анализ: модернизация и дооснащение существующего спасательного снаряжение или закупка спасательного снаряжения;
32. Разработка рекомендаций по повышению устойчивости функционирования (наименование предприятия) при наиболее вероятных ЧС;
33. Разработка системы экстренного снабжения персонала и клиентов в (наименование предприятия) индивидуальными средствами защиты в случае аварии;

34. Разработка методики выбора безопасных помещений для организации технологической линии на (наименование предприятия);
35. Разработка схем локализации аварий на технологическом оборудовании (наименование предприятия);
36. Организационно-технические мероприятия по снижению рисков возникновения ЧС на (наименование предприятия);
37. Комплекс организационно-технических мероприятий по снижению индивидуального риска на (наименование предприятия);
38. Разработка плана размещения оборудования и материалов на строительной площадке, снижающего вероятность возникновения ЧС;
39. Метод повышения эффективности функционирования системы мониторинга состава воздуха в производственном помещении (наименование предприятия);
40. Разработка комплекса мероприятий по повышению противопожарной безопасности на (наименование предприятия).
41. Анализ риска чрезвычайных ситуаций техногенного характера на объекте экономики;
42. Анализ технических мероприятий по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях техногенного характера на объекте экономики
43. Анализ организационных мероприятий по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях техногенного характера на объекте экономики;
44. Анализ риска чрезвычайных ситуаций природного характера на территории населенных пунктов
45. Анализ и оценка риска аварии на энергосистемах, газа и продуктопроводах ПМР.
46. Анализ обеспечения защиты населения от последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф;
47. Сравнительный анализ социально-экономических ущербов и рисков, связанных с ЧС природного характера.

48. Исследование тенденций в развитии, масштабах и интенсивности проявления различных источников ЧС природного характера на территории ПМР.
49. Модели и методы оценки обстановки и основных показателей опасности для населения в различных ЧС природного и техногенного характера.
50. Сравнительная оценка эффективности мероприятий по мониторингу, прогнозированию и предупреждению ЧС природного и техногенного характера.
51. Исследование эффективности различных мероприятий по защите населения и территорий в ЧС природного характера и ликвидации их последствий.
52. Обеспечение безопасности в социальной сфере при чрезвычайных ситуациях.
53. Анализ и оценка устойчивости инженерно-технического комплекса в чрезвычайных ситуациях.
54. Разработка мероприятий по повышению безопасности и устойчивости функционирования объекта экономики.
55. Прогнозирование и оценка обстановки на ОНХ при наводнении, катастрофическом затоплении
56. Прогнозирование и оценка обстановки на ОНХ при ураганах.
57. Прогнозирование и оценка обстановки при землетрясениях.
58. Прогнозирование и оценка обстановки в селеопасных районах.
59. Обеспечение устойчивости работы цеха при заражении местности радиоактивными веществами.
60. Обеспечение устойчивости работы цеха при воздействии ударной волны при ядерном взрыве.
61. Обеспечение устойчивости работы фабрики при воздействии светового излучения ядерного взрыва.
62. Молниезащита объектов народного хозяйства (автозаправочная станция АЗС).

- 63.Защитные мероприятия на объекте народного хозяйства содержащего хладагент (аммиак): (мясокомбинат, городской молоко завод, хладокомбинат).
- 64.Повышение устойчивости электросетей объекта от воздействия светового излучения при загорании емкости с топливом (бензином, керосином, нефтью).
- 65.Обеспечение устойчивости водоканала от воздействия ударной волны при ядерном взрыве.
- 66.Прогнозирование и оценка обстановки на ОНХ при пожарах разлития.
- 67.Прогнозирование и оценка обстановки при аварии на химически опасном объекте.
- 68.Прогнозирование и оценка обстановки на ОНХ при аварии на гидротехническом сооружении.
- 69..Прогнозирование и оценка обстановки на ОНХ при аварии с выбросом радиационных веществ.
- 70.Прогнозирование и оценка обстановки на ОНХ при аварии на железнодорожном транспорте.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Отзыв рецензента (рекомендательное)

ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА

о выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа выполнена

Студентом _____

Факультет _____

Кафедра _____

Специальность _____

Наименование темы _____

Рецензент _____

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

« _____ » 20 ____ г.

место печати

Рецензент _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Заявление на закрепление темы выпускной квалификационной работы (обязательное)

Государственное образовательное учреждение высшего образования
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ.Т.Г.ШЕВЧЕНКО»

Кафедра «Техносферная безопасность»

профиль подготовки _____

УТВЕРЖДАЮ:

зав. кафедрой, доцент

_____ В.В.Ени

« _____ » _____ 20__ г.

ЗАЯВЛЕНИЕ

студента (тки) _____ курса группы _____

_____ (Ф.И.О. студента)

Прошу закрепить за мной тему выпускной квалификационной работы

Руководителем выпускной квалификационной работы прошу назначить:

_____ (Ф.И.О., должность, ученое звание)

_____ (подпись руководителя) (подпись студента)

« _____ » _____ 20__ г. « _____ » _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Задание на дипломное проектирование (обязательное)

Государственное образовательное учреждение высшего образования

«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т. Г. ШЕВЧЕНКО»

УТВЕРДИТЬ:

зав. кафедрой, доцент

_____ В.В.Ени

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на дипломное проектирование

Студенту _____
шифр _____

Руководитель:

Консультант по экономическим вопросам:

Консультант по техническим вопросам:

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Подпись руководителя _____

Задание принял к исполнению « ____ » _____ 20__ г.

Подпись студента _____

Тирасполь, 20__ г

1. Тема: _____

(Утверждена приказом по Университету «__» _____ 201__ г. № _____)

2. Сроки сдачи студентом законченного проекта «___»_____ 20___ г

3. Исходные данные к дипломному проекту (эксплуатационно- технические данные):

Название объекта: _____

Место положения _____

Суть технологии: _____

Вероятные источники чрезвычайных ситуаций: _____

Цель дипломного проектирования: _____

Задачи дипломного проектирования:

а) _____

б) _____

в) _____

г) _____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) и сроки выполнения по разделам:

Введение _____

Раздел 1 _____

1.1. _____

1.2. _____

1.3. _____

Раздел 2 _____

2.1. _____

2.2. _____

2.3. _____

Раздел 3 _____

3.1. _____

3.2. _____

3.3. _____

Список литературы
Приложения

Перечень подлежащих разработке вопросов	Срок выполнения	% %	Отметка о выполнении

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей). Например:

- 1) Ситуационный план (карта, план-схема и др.)
- 2) Источники опасностей (схема размещения технологического оборудования, поточные схемы, схемы инженерных сетей, фотографии узлов агрегатов и др.)
- 3) Графическое представление методик прогнозирования ЧС (блок-схемы алгоритмов, номограммы, графики и др.)
- 4) Графическое представление прогнозируемой ЧС (зоны поражения, графики, гистограммы и др.)
- 5) Предлагаемые решения (эскизы узлов и агрегатов, маршруты передвижения сил и средств ГО и ЧС, схемы информационных потоков, эскизы проектов систем безопасности, эскиз проекта системы автоматизированного пожаротушения и др.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Титульный лист (обязательное)

Государственное образовательное учреждение высшего образования

**«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ.Т.Г.ШЕВЧЕНКО»**

Кафедра «Техносферная безопасность»

Рег. № _____ от _____

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:
зав. кафедрой, доцент
_____ В.В.Ени
«_____» _____ 20__ г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к дипломному проекту на тему _____

специальность _____

Научный руководитель:

Работу выполнил

студент группы: _____

(Ф.И.О., должность)

(Ф.И.О.)

«_____» _____ 20__ г

«_____» _____ 20__ г

Консультант по техническим вопро-
сам:

(Ф.И.О., должность)

«_____» _____ 20__ г

Тирасполь 20__ г.

**Рамка с основной надписью для первого листа
содержания пояснительной записки к дипломному проекту
(справочное)**

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
<i>Разраб.</i>		<i>ФИО</i>				<i>Литера</i>	<i>Лист</i>
<i>Проверил</i>		<i>ФИО</i>					
<i>Консульт.</i>		<i>ФИО</i>				ГОУ «ПГУ им Т.Г. Шевченко». Кафедра «Техносферная безопасность»	
<i>Н. контроль</i>		<i>ФИО</i>					
<i>Утв.</i>		<i>ФИО</i>					

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Рамка с основной надписью для последующих листов содержания пояснительной записки к дипломному проекту (справочное)

						ЛЛист
						2
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

**Рамка с основной надписью
для демонстрационных чертежей (справочное)**

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата	Литера		Масса	Масштаб
Разраб.		ФИО						
Провер.		ФИО						
Г. Контр.		ФИО			Лист 3 Листов 7			
Консульт.		ФИО			ГОУ «ПГУ им Т.Г. Шевченко» кафедра «Техносферная безопасность»			
Н. Контр.		ФИО						
Утв.		ФИО						

Отзыв научного руководителя (рекомендательное)

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа выполнена

Студентом _____

Факультет _____

Кафедра _____

Группа _____

Специальность _____

Научный руководитель _____

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ ВЫПУСКНИКА:

Научный руководитель
(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 9.

Перечень государственных стандартов, используемых при написании выпускной квалификационной работы:

- 2.103-68 ЕСКД Стадии разработки.
 - 2.104-68 ЕСКД Основные надписи.
 - 2.105-95 ЕСКД Общие требования к текстовым документам.
 - 2.106-96 ЕСКД Текстовые документы.
 - 2.109-73 ЕСКД Основные требования к чертежам.
 - 2.118-73 ЕСКД Техническое предложение.
 - 2.119-73 ЕСКД Эскизный проект.
 - 2.120-73 ЕСКД Технический проект.
 - 2.201-80 ЕСКД Обозначение изделий и конструкторских документов
 - 2.301-68 ЕСКД Форматы.
 - 2.302-68 ЕСКД. Масштабы.
 - 2.303-68 ЕСКД Линии.
 - 2.304-81 ЕСКД Шрифты чертежные.
 - 2.321-84 ЕСКД Обозначения буквенные.
 - 2.503-90 ЕСКД Правила внесения изменений.
 - 2.305-68 ЕСКД Изображения - виды, разрезы, сечения.
 - 2.306-68 ЕСКД Обозначения графических материалов и правила нанесения их на чертежах.
 - 2.307-68 ЕСКД Нанесение размеров и предельных отклонений.
 - 2.316-68 ЕСКД Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц.
 - 2.705-70 ЕСКД Правила выполнения электрических схем.
 - 2.004-88 ЕСКД Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.
- ГОСТ 7.1–2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание.