Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение Иркутской области

«Братский политехнический колледж»

(ГБПОУ ИО «БрПК»)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

Для студентов специальности 09.02.03

«Программирование в компьютерных системах»

(*базовый уровень*)

2018

Даны методические рекомендации по объему, структуре и содержанию дипломной работе, порядку ее выполнения. Рассмотрены правила подготовки к ее защите. Изложена процедура защиты.

Приложены формы основных документов, необходимых студенту при выполнении дипломной работы и подготовке к ее защите.

Методические указания предназначены для студентов специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», а так же для руководителей и рецензентов дипломных работ.

Составитель Преподаватель Зыкова С.И.

Преподаватель Котова Е.Н.

Рассмотрено на предметно-цикловой комиссии «Информатики и вычислительной техники» протокол №4 от 07.12.2017.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

## 1. Общие положения 4

## 2. Выполнение дипломной работы 6

## 3. Структура дипломной работы. Общие рекомендации по содержанию 6

## 4. Порядок защиты дипломной работы. Требования к защите 10

## Приложение А Содержание 12

## Приложение Б Пример оформления титульного листа дипломной работы 13

## Приложение В Пример оформления бланка задания на дипломную работу 14

## Приложение Г Пример рецензии на дипломную работу 15

## 1. Общие положения

Выпускная квалификационная работа является одним из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение и проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации, которое разработано на основании закона РФ «Об образовании в Российской Федерации».

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования, является обязательной.

Государственная итоговая аттестация представляет собой процесс оценивания уровня образования и квалификации выпускников ГБПОУ ИО «Братский политехнический колледж» независимо от форм получения образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) и завершается выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломной работы.

Дипломная работа является самостоятельной разработкой студента, характеризующей уровень его подготовки как специалиста.

В процессе написания дипломной работы студент систематизирует, закрепляет и расширяет полученные знания. При выполнении дипломной работы студент должен проявить полную самостоятельность и нести ответственность за принятые решения, за выполнение работы к установленному сроку.

Настоящие методические указания предназначены для студентов дипломников, руководителей дипломной работы.

**1.2 Задачи дипломной работы предполагают:**

* систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение всех этих знаний при решении конкретных практических задач;
* развитие и закрепление навыков самостоятельной работы, при решении разрабатываемых в дипломном проекте задач;
* достижение единства мировоззренческой, методологической и профессиональной подготовки выпускника.

**1.3 Тематика дипломных проектов должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники, по своему содержанию отвечать задачам, изложенным ранее в п.1.2.**

**1.4 Тема дипломной работы должна удовлетворять следующим условиям:**

* тема работы актуальна для учебного заведения в котором обучается студент;
* тема работы отражает сложившиеся требования развития информационных технологий и учебного заведения их использования на практике;
* тема работы посвящена разработке (созданию) программного продукта, используемого в учебной или учебно-методической работе цикловой комиссии и колледжа;

Рекомендуется выбирать для выполнения:

- индивидуальные реальные дипломные проекты, выполняемые одним студентом;

- групповые дипломные проекты, выполняемых группой студентов одной специальности, каждый из которых разрабатывает самостоятельно определенную часть программного средства и т.д.

**1.5 Основными оценками качества и эффективности дипломных проектов являются:**

* актуальность работы;
* новизна результатов работы;
* практическая значимость результатов работы;

**1.6 Темы дипломных проектов определяются цикловой комиссией и утверждаются** не позднее, чем за один месяц до начала выполнения дипломной работы.

**1.7 Студентам предоставляется право выбора темы дипломной работы. Студент** может предложить для дипломной работы свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Тема дипломной работы закрепляется за студентом перед направлением его на преддипломную практику.

**1.8 Изменение темы дипломной работы возможно с разрешения зам.директора по** УР, по представлению цикловой комиссии, но не позднее, чем по истечению 1/3 срока дипломного проектирования.

**1.9 Тема дипломной работы должна соответствовать профилю специальности.**

## 2 Выполнение дипломной работы

**2.1 Студент начинает выполнение дипломной работы с получения задания на работу.**

**2.2 Руководитель дипломной работы:**

* выдает задание на дипломную работу в письменной форме (см. Общие требования к правилам оформления текстовых учебных документов);
* рекомендует студенту основную литературу, справочные, архивные материалы и другие источники по теме;
* оказывает студенту помощь в разработке календарного плана на весь период выполнения дипломной работы;
* проводит систематические, предусмотренные расписанием консультации;
* проверяет выполнение работы по частям и в целом.

**2.3 Студент в период выполнения дипломной работы:**

* работает над темой самостоятельно;
* следит за текущей и периодической отечественной и иностранной литературой по теме, делает обзор литературы по специальности;
* самостоятельно планирует ежедневный объем работ;

**2.4 За принятые в дипломной работе решения и за достоверность полученных ре**зультатов отвечает студент - автор дипломной работы.

**2.5 Дипломная работа, допущенная к защите выпускающей цикловой комиссией,** направляется на рецензию. Рецензент оценивает дипломную работу по форме и содержанию. Отрицательный отзыв рецензента не является препятствием для защиты работы в ГАК. В случае отрицательного отзыва участие рецензента в заседании ГАК, где защищается работа, обязательно.

**2.6 Дипломная работа с рецензией, отзывом руководителя, заверенная подписями,** обозначенными на титульном листе, представляется в ГАК для защиты.

## 3 Структура дипломной работы. Общие рекомендации по содержанию

3.1 Дипломная работа строится в указанной ниже последовательности:

* титульный лист;
* рецензия (пишет заказчик программного продукта);
* отзыв (пишет руководитель дипломной работы);
* задание (выдается руководителем дипломной работы);
* содержание;
* введение;
* основная часть;
* заключение;
* список использованных источников;
* приложения (скриншоты программы, листинг программного кода).

3.1.1 ***Титульный лист*** оформляется согласно примеру в Приложении Б данного руководства. Обязательно на титульном листе свои подписи ставят руководитель дипломной работы, консультант по оформлению пояснительной записки дипломной работы и студент, выполнивший работу.

3.1.2 ***Содержание*** включает наименование всех глав, пунктов с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала главы (образец оформления содержания представлен в Приложении А).

3.1.3 ***Во введении*** обосновывается актуальность выбранной темы, ее теоретическое и практическое значение, степень разработанности темы, формулируется цель и задачи работы, предметная область практической направленности, возможности программного продукта, преимущество его перед другими аналогичными. Примерный объем введения – 4-5 страницы.

*Актуальность* выбранной темы – в данной части введения автор работы отвечает на вопросы – Почему и чем выбранная тема является значимой в целом и для конкретной области практической направленности? Почему рассмотрение выбранной темы необходимо конкретному предприятию, организации?

*Цель* – это кратко, но емко сформулированный результат, к которому мы должны прийти в ходе выполнения работы, задачи – это конкретные шаги, реализация которых приводит нас к выполнению поставленной цели. Задачи формулируются для каждой части работы, т.е. указывается, что мы делаем, чего добиваемся в каждой части работы (главе). Следует заметить, что число задач коррелирует с числом частей работы и с числом выводов, выносимых в заключение. Для формулировки цели работы можно использовать следующие устойчивые выражения: «целью настоящей работы является…»; «цель работы заключается в …»; «основной целью дипломной работы является…». Для переходя к формулированию задач, можно использовать выражения: «основными задачами дипломной работы являются…»; «в соответствии с поставленной целью определяются следующие задачи: …». «для реализации поставленной в работе цели решаются следующие задачи: …»; «цель исследования заключается в … и предполагает решение следующих задач». После вводной (переходной) фразы следует четко, под нумерацией сформулировать задачи. Например, «Для реализации поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

- проанализировать (подходы к проблеме, вопрос в литературе, документы и т.д.) …;

- выделить (выявить, выяснить) …;

- рассмотреть…;

- сравнить (провести сравнительный анализ) …;

- разработать (методику, документ, дополнения к инструкции и т.д.) …;

- обосновать положение о том…;

- дать характеристику (понятию, явлению и т.д.) …;

- выявить характерные черты...».

Приведенные выше варианты формулировок целей являются примерными. Следует помнить, что первая часть работы – теоретическая, соответственно задачи для этой части будут носить аналитический, сравнительный характер. Вторая часть работы – практическая, следовательно, ей должны соответствовать задачи, связанные с конкретными разработками, обоснованием каких-то положений и т.д.

3.1.4 **Основная часть**

*В теоретической части работы* раскрываются теоретические основы разрабатываемой темы:

* Основные понятия и задачи программного продукта (УМК, Базы данных). В данном разделе необходимо описать основные понятия программного продукта, его особенности, определение всех условий необходимых для его правильного создания.
* Описание предметной области. В данном разделе описывается предметная область применения программного продукта, ее особенности, условия применения программного продукта в данной предметной области.

*Практическая часть* может быть представлена разработкой практической направленности:

* Обоснование выбора средств разработки программного продукта. В данном разделе необходимо описать средство создания программного продукта, его «+» и «-», объяснить почему именно это средство было выбрано.
* Описание логической структуры программного продукта. В данном разделе необходимо описать взаимодействие модулей программного продукта.
* Функциональное описание форм. В данном разделе описываются основные конструкции, использованные в программном.
* Руководство разработчика:
  + Назначения и условия применения. В данном разделе описываются назначение функции, выполняемые программой, условия, необходимые для выполнения программы (объем оперативной памяти, требования к составу и параметрам периферийных устройств, требования к программному обеспечению и т.п.).
  + Входные и выходные данные. Описание организации, используемой входной и выходной информации и, при необходимости, ее кодирование.
  + Сообщения. Тексты сообщений, выдаваемых программисту или оператору в ходе выполнения программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.
* Руководство пользователя.
* Назначение программы. Сведения о назначении программы и информация о программе, достаточная для понимания функций программы и ее эксплуатации.
* Выполнение программы. Последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, выполнение и завершение программы; описание функций, формат и возможные варианты команд, с помощью которых оператор осуществляет загрузку и управляет выполнением программы, а также ответы программы на эти команды.

**3.1.5 Заключение должно с**одержать выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и за дачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста. Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

**3.1.6 Список использованных источников** отражает перечень источников, которые использовались при написании дипломной работы (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);

- иностранная литература;

- интернет-ресурсы.

**3.1.7 Приложения** могут состоять из скриншотов программного продукта, листинг программного кода

**Программный продукт должен удовлетворять следующим требованиям:**

* Работы должны быть пригодны для просмотра на персональном компьютере с операционной системой Windows 7, Windows 10, Windows XP/Vista.
* При использовании нестандартных шрифтов, необходимо чтобы они были поставлены дополнительно с Вашей работой в каталоге «Fonts».
* При создании приложения необходимо соблюдать эргономические требования.
* Главная страница содержит: информацию об авторах, название продукта
* Все рисунки должны быть собраны в отдельном каталоге Images в форматах \*.gif, \*.jpeg, \*.png (Macromedia Flash, Adobe PhotoShop, CorelDraw, 3DS Max)..
* Все медиа-файлы должны просматриваться в стандартном Windows Media Player с использованием следующих видео-кодаков: MPEG 1, 2, 4, Intel Indeo, Div X, в файлах формата \*.avi, \*.mpeg и располагаться в каталоге Media.

## 4 Порядок защиты дипломной работы. Требования к защите

Защита дипломной работы проводится в утвержденные сроки перед Государственной аттестационной комиссией (ГАК), состав которой утверждается директором.

4.1 Допуск к защите

Для допуска к защите студенту необходимо иметь следующие материалы и документы:

* законченную дипломную работу, заверенную подписями, обозначенными на титульном листе;
* готовую [презентацию](http://fmi.asf.ru/rulles_works/diploms/orderOfProtection.aspx);
* письменный [отзыв руководителя](http://fmi.asf.ru/rulles_works/diploms/files/Leader.zip);
* письменный [отзыв рецензента](http://fmi.asf.ru/rulles_works/diploms/files/Reviewer.zip);
* зачетную книжку, заполненную в точном соответствии с учебным планом.

4.2 Процедура защиты

* Зачитывается отзыв руководителя и рецензия.
* Студенту предоставляется слово для доклада (время доклада - 10-15 мин).
* После доклада студенту работы задаются вопросы членами комиссии. Докладчику может быть задан любой вопрос по содержанию работы, а также вопросы общего характера с целью выяснения степени его самостоятельности в разработке темы и умения ориентироваться в вопросах специальности

Общая длительность защиты одной работы - не более 30 минут.

4.3 Требования к докладу

В докладе должны быть отражены следующие основные моменты:

* тема дипломной работы;
* цель и задачи дипломной работы;
* актуальность темы;
* описание программного продукта;
* краткие выводы по тем результатам работы, которые определяют ее практическую значимость, степень и характер новизны элементов.

4.4 Требования к презентации

Правила оформления презентации приводятся в методических указаниях «Методические указания презентация»

4.5 Результаты защиты

На закрытом заседании ГАК обсуждаются результаты защиты, и выносится решение ГАК об оценке дипломной работы, о присвоении соответствующей квалификации и о выдаче диплома.

Протоколы заседания ГАК торжественно оглашаются после защиты всех студентов, день защиты.

Приложение А

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

**3** Диск (Тест в MS Excel по ПМ.02 «Хранение, передача и публикация цифровой информации», пояснительная записка, презентация)

**ДР-09.02.03-ВТ-41-14-00000-18 ПЗ**

Разраб.

Провер.

Н. Контр.

Зыкова С.И.

Утверд.

Деркач Т.Е.

**указать тему**

Лит.

Листов

**50**

ГБПОУ ИО «БрПК» гр.ВТ-41-14

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Введение](#_Toc383247712) 4

[1 Характеристика программного продукта](#_Toc383247713) 6

1.1 Основные понятия и задачи программного продукта (УМК,

базы данных) 6

[1.2 Описание предметной области](#_Toc383247716) 7

[2 Разработка программного продукта](#_Toc383247717) 9

[2.1 Обоснование выбора средств разработки программного продукта](#_Toc383247719) 10

[2.2 Описание и иерархия структуры программного продукта](#_Toc383247718) 10

[2.3 Функциональное описание форм](#_Toc383247720) 14

[3 Эксплуатационная документация](#_Toc383247721) 15

[3.1 Руководство разработчика](#_Toc383247723) 16

[3.2 Руководство пользователя](#_Toc383247724) 20

[Заключение](#_Toc383247725) 21

[Список использованных источников](#_Toc383247726) 22

Приложение A Листинг программного кода 23

Д

**Приложение Б**

**Пример оформления титульного листа дипломной работы**

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение Иркутской области

«Братский политехнический колледж»

(ГБПОУ ИО «БрПК»)

К защите допущен (а)

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Е.Деркач

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018г.

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

тема

Пояснительная записка

**ДР- 09.02.03 – ВТ-41-14 - 00000 -18 ПЗ**

Выпускник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись, дата инициалы, фамилия

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись, дата инициалы, фамилия

Председатель предметно-

цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись, дата инициалы, фамилия

Нормоконтроль \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись, дата инициалы, фамилия

Защищена на «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись, дата инициалы, фамилия

Братск 2018

**Приложение В**

**Пример оформления бланка задания на дипломную работу**

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение Иркутской области

«Братский политехнический колледж»

( ГБПОУ ИО «БрПК» )

УТВЕРЖДАЮ:

Зам.директора по

учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Е.Деркач

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.

**З А Д А Н И Е**

**на дипломную работу**

студенту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(кому, ф.и. о.)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

( наименование группы)

по специальности\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(код, наименование)

на тему\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Содержание ДР:

Введение

**1 Ххххххххх**

* 1. **Хххххх**
  2. **Хххххх**

**2 Ххххххххх**

**2.1 Хххххх**

**2.2 Хххххх**

Список использованных источников

Приложение А Хххххххххх

Приложение Б Хххххххххх

Рекомендуемая литература

Объем пояснительной записки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ страниц

Дата выдачи задания « \_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.

Срок окончания ДР «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель ДР **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Приложение Г**

**Пример рецензии на дипломную работу**

ГБПОУ ИО «Братский политехнический колледж»

**РЕЦЕНЗИЯ**

на дипломную работу

Ф.И.О.студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

тема работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Актуальность работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Отличительные положительные стороны работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Практическое значение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Оценка основных элементов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование показателя** | **Уровни оценивания на соответствие требованиям стандарта** | |
| **соответствует** | **не соответствует** |
| 1 | Актуальность тематики работы |  |  |
| 2 | Полнота обзора научной литературы |  |  |
| 3 | Корректность постановки цели и задач работы |  |  |
| 4 | Ясность, четкость, последовательность и логика изложения материала |  |  |
| 5 | Язык, стиль и грамматический уровень работы |  |  |
| 6 | Оформление работы в соответствии с методическими указаниями нормоконтроля |  |  |
| 7 | Качество использования иллюстрированного материала (рисунки, таблицы, графики, диаграммы и т.п.) с использованием компьютерных технологий |  |  |

Заключение: представленная работа соответствует/ не соответствует предъявленным требованиям.

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись Ф.И.О.