**Факультет прикладной математики и кибернетики**

**Кафедра математической статистики и системного анализа**

**Направление «Прикладная информатика»**

**Профиль «Прикладная информатика в аналитической экономике»**

**ЗАДАНИЕ**

**на научно-исследовательскую работу в\_\_\_\_3\_\_\_\_ семестре**

**\_\_\_\_\_\_201\_-201\_\_\_\_\_учебного года**

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

Ф.И.О. научного руководителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема магистерской диссертации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание** | **Отметка о выполнении** |
| 1. Написание научной статьи *\** |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

«12» сентября 201\_ г.

Научный руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студент магистратуры\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* – м*етодические указания по подготовке научной статьи в приложении 1.*

*Образец титульного листа*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Тверской государственный университет»

Факультет прикладной математики и кибернетики

Кафедра математической статистики и системного анализа

Направление 09.04.03 Прикладная информатика

 Программа «Прикладная информатика в аналитической экономике»

**ОТЧЕТ**

по итогам научно-исследовательской работы во 2-м семестре

Автор:

Студентка 1 курса магистратуры

Иванова Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель:

к.э.н., доцент

Мансурова Наталья Асановна

Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись)

Оценка

Тверь 201\_

*Приложение 1*

**Методические указания**

**по подготовке научной статьи**

**1. Требования к оформлению**

**Текст статьи оформляется** в следующем порядке: название стать и аннотация, ключевые слова, текст и список использованной литературы.

**Объём статьи** – 5-10 страниц машинописного текста.

**Проверка на заимствования.** Обязательная проверка в системе антиплагиат (https://www.antiplagiat.ru/) и предоставление отчета о результатах проверки научному руководителю. К зачету допускаются научные статьи, оригинальность которых не ниже 80%.

**Оформление текста.** Текст статьи следует оформлять на одной стороне стандартного листа формата А4, соблюдая установленные размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 25 мм, нижнее – 20 мм. Размер шрифта –14, интервал – полуторный, шрифт – TimesNewRoman).

**Оформление ссылок на источники информации.**В статье должны быть ссылки на все источники, указанные в списке литературы. Использование в работе цитат, цифровых данных, формул, мнений, близких к оригиналу работ других авторов, должно сопровождаться обязательными библиографическими ссылками на источник информации. Цитаты следует заключать в кавычки. Ссылка предусматривает расположение библиографической информации об источнике в списке литературы. При этом указывается порядковый номер источника в пределах списка литературы и страница, на которой расположен данный текст. Например, [5, с. 81].

**Оформление формул.** Формулы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Номера формул указывают с правой стороны листа на уровне формул в круглых скобках. Пояснения значений символов приводят непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. После формулы ставится запятая, первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия, а далее приводят расшифровку символов.

**Оформление таблиц и рисунков**.На все рисунки и таблицы, приведённые в статье, должны быть ссылки в тексте. Если таблица или рисунок заимствованы или рассчитаны по данным статистических сборников или другого источника, то необходимо сделать ссылку на первоисточник, расположив её после заголовка таблицы.

 Все рисунки и таблицы снабжаются номерами и заголовками. Примеры оформления рисунков и таблиц:



**Оформление отчёта о практике.** Отчёт по НИР во 2 семестре включает титульный лист и статью. Титульный лист является первой страницей отчета и оформляется по установленному образцу.

**Нумерация страниц.** Все страницы отчёта, включая титульный лист, должны быть пронумерованы сквозной нумерацией по всей работе. Номер страницы проставляют арабскими цифрами в правом верхнем углу без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц работы, но номер страницы на нём не ставят.

**2. Рекомендации по содержанию статьи**

1. Статья должна быть полезной для написания диссертации, в идеале – должна стать её частью (частями). Если у магистра есть уже четкое представление содержания будущей диссертации, то статья может быть сокращенным вариантом диссертации.
2. В статье должна быть обозначена и поднята какая-то проблема (проблемы) по теме, выявленная автором, или приведено мнение экспертов, что данный факт является проблемой.
3. Возможен обзор развития проблем по теме диссертации в историческом аспекте, в т.ч. обзор экономических теорий, сравнение подходов к выявленным проблемам известных ученых-экономистов. Возможно выделение этапов развития выбранной проблемы (темы), в рамках каждого – выделение особенностей. В итоге автор статьи (а потом – диссертации) сужает круг проблем и заостряет свое внимание на нескольких (1-3), наиболее важных по его мнению.
4. Статья может сочетать теоретические и практические аспекты по теме. Тогда в теоретической части автор описывает основные подходы (методы, оценки и т.п.), выделяет (выбирает) те, что могут быть использованы для решения обозначенных выше проблем, дает логическое обоснование. В практической части автор на числовом примере может показать, как применять выделенные (выбранные) им подходы. Здесь можно представлять формулы (в том числе предлагаемые автором), показывать, как из существующей формулы автор получает свою, что в ней изменяет. Можно представить и сравнить результаты расчетов по существующим методикам и по разработанным автором, сделать соответствующие выводы.
5. С учетом специфики факультета выявленная проблема (проблемы) могут быть разрешены с помощью ИТ. Поэтому в статье уместен будет обзор ПП, в котором будет дана характеристика функциональных возможностей различных ПП с точки зрения решения выявленных проблем.
6. В будущей диссертации магистр должен разработать и предложить свой ПП или усовершенствовать часть существующего ПП. Поэтому в статью можно вставить блок-схему или этапы работы ПП, кратко описать изменения, вносимые автором в существующие ПП, показать, как теперь выглядят диалоговые окна, чем ПП стал удобнее для пользователя.

Резюмируя сказанное выше, можно предложить пять вариантов плана научной статьи.

**Вариант 1\*:** обзор развития проблем по теме диссертации в историческом аспекте. Примерный план:

1. актуальность выявленной проблем(ы);
2. история развития вопроса;
3. обзор ПП для решения проблем(ы).

**Вариант 2\*:** теоретические и практические аспекты по теме. Примерный план:

1. основные подходы (методы, оценки и т.п.), выбор тех, что могут быть использованы для решения обозначенных выше проблем;
2. применение выделенных (выбранных) автором подходов (на числовом примере, можно на абстрактном);
3. обзор ПП для решения проблем(ы).

**Вариант 3:** применение ПП для решения выявленных проблем. Примерный план:

1. актуальность и описание выявленной проблем(ы);
2. обзор ПП, в котором будет дана характеристика функциональных возможностей различных ПП с точки зрения решения выявленных проблем;
3. блок-схема (алгоритм работы) будущего авторского ПП, описание его достоинств.

**Вариант 4:** оценка факторов (интенсивности, эффективности, качества, конкурентоспособности, состояния) предприятия (структурных подразделений, элементов). Примерный план:

1. актуальность и описание выявленной проблем(ы);
2. обзор определений, методов, подходов, их авторская характеристика;
3. авторская методика (доработка существующей методики, объединение нескольких методик в одну, расширение существующей методики за счет дополнительных параметров, конкретизация методики за счет разработки значения критериев оценки или весов) описание ее достоинств.

**Вариант 5:** анализ отрасли (рынка, комплекса, сферы производства и т.п.) экономики региона в рамках изучаемой проблем(ы) и рассмотрение путей ее решения. Примерный план:

1. обзор (краткое описание) отрасли (рынка, комплекса, сферы производства и т.п.) экономики региона и актуальность выявленных в ней проблем;
2. анализ показателей работы отрасли (рынка, комплекса, сферы производства и т.п.) экономики региона (рассмотрение экономических показателей в динамике с обязательным проведением аналитической работы: выявление тенденций, построение трендов, расчет средних значений, структур и т.п.);

3) обзор ПП, в котором будет дана характеристика функциональных возможностей различных ПП с точки зрения решения выявленных проблем;

1. блок-схема (алгоритм работы) будущего авторского ПП, описание его достоинств.

\* – Обращаем ваше внимание на то, что выполнение статьи по 1 и 2 вариантам может быть оценено не выше, чем на оценку «удовлетворительно».