

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Департамент цифровых, робототехнических систем и
электроники**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика»
Направленность (профиль) «Управление знаниями»
Квалификация (степень) магистр

Ставрополь – 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	5
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
3. ПЕРЕЧЕНЬ ОСВАИВАЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	7
4. ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА.....	7
5. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА И/ИЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ	8
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	10
7. ЗАДАНИЯ И ПОРЯДОК ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ.....	12
8. ФОРМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ.....	15
9. КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК.....	18
10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	20

ВВЕДЕНИЕ

Практики студентов магистратуры по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» являются составной частью основной образовательной программы высшего образования и представляют собой одну из форм организации учебного процесса, которая заключается в профессионально-практической подготовке студентов на базах практики.

Цели, объёмы и виды практики определяются Положением о практической подготовке обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утвержденное решением Ученого совета СКФУ протокол № 6 от «24» декабря 2020 г., с учетом интересов и возможностей организаций и подразделений, в которых она проводится.

Проведение практики организуется дирекцией и выпускающей кафедрой. При выборе места проведения практики целесообразно руководствоваться темой выпускной квалификационной работы ВКР и предполагаемого места его работы после окончания учебы.

Местом проведения практики могут быть предприятия, организации и фирмы любой организационно-правовой формы - промышленные предприятия; государственные и муниципальные учреждения; банки и финансовые учреждения; коммерческие фирмы, имеющие практический опыт в организации современного бизнеса, сложившиеся сферы деятельности, структуру управления и информационные системы управления.

При этом базы практик должны соответствовать следующим требованиям:

- сфера деятельности организации (или подразделения организации), соответствует направлению 09.04.03 «Прикладная информатика»;
- организация обладает необходимой материально-технической базой, позволяющей обучающимся выполнить программу технологической практики;
- организация обладает компетентными, квалифицированными специалистами для обеспечения руководства практикой.

Направление магистра на практику осуществляется на основании приказа с указанием закрепления каждого обучающегося за структурным подразделением Университета или профильной организацией, руководителем практики от Университета, а также с указанием вида и срока прохождения практики. Проекты приказов о направлении обучающихся на практику готовятся институтами за 1 месяц до начала практики. Приказы о направлении обучающихся на практику подписывает проректор по направлению.

Если практика проводится на кафедре, которая отвечает за реализацию программы практики, основанием для формирования приказа о направлении обучающихся на практику является представление кафедры.

Направление обучающихся на практику в структурные подразделения СКФУ осуществляется по согласованию с руководителем структурного подразделения, принимающего на практику обучающихся, на основании ходатайства.

Направление обучающихся в сторонние организации для прохождения всех видов практики, предусмотренных ОПОП ВО, осуществляется только на основе договоров о практической подготовке обучающихся.

Договоры о практической подготовке обучающихся составляются в двух экземплярах на основе типового «Договора о практической подготовке обучающихся» и заключаются, как правило, в период планирования учебной деятельности на учебный год, но не позднее, чем за 2 месяца до начала практики. Копии зарегистрированных Договоров хранятся на кафедрах, реализующих соответствующую практику.

Допускается возможность направления на практику в индивидуальном порядке обучающихся, желающих пройти практику в организациях по собственному выбору, если эти организации соответствуют требованиям, определенным выпускающей кафедрой. В этом случае обучающийся за 2 месяца до начала практики направляет заведующему выпускающей кафедры заявление, в котором указывает наименование, реквизиты и контактные данные организации - предполагаемого индивидуального места прохождения практики.

При несвоевременности предоставления обучающимся сведений, необходимых для оформления договора о практической подготовке обучающихся, он направляется на практику в организацию, определенную руководителем практики от СКФУ.

Ответственность за достоверность данных, указанных в индивидуальном Договоре о практической подготовке обучающихся, несет руководитель практики от СКФУ.

Для студентов магистратуры очной формы обучения программа предусматривает проведение научно-исследовательской практики продолжительностью 2 недели во 2 семестре.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель научно-исследовательской практики: сбор материалов по теме магистерской диссертации и проведение эксперимента с целью апробации материалов выпускной квалификационной работы.

В рамках научно-исследовательской практики магистрант реализует методики проведения всех этапов научно-исследовательских работ – от постановки задачи исследования до реализации гипотез в производственной деятельности.

Задачи научно-исследовательской практики:

- систематизация, закрепление, расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки;
- применение знаний по направлению подготовки при решении конкретных научно-исследовательских, научно-практических задач, а также учебно-воспитательных задач прикладной информатики в образовании и образовательных технологиях;
- овладение методикой исследования и научного эксперимента;
- сбор и обобщение информации для написания магистерской диссертации;
- закрепление и углубление теоретических знаний, и апробация сформулированных в курсовых работах и проектах теоретических гипотез и предположений;

- подтверждение актуальности и практической значимости избранной темы исследования;
- подготовка тезисов или статьи для опубликования;
- овладение навыками самостоятельной работы при анализе научно-методической литературы и обработке опытно-экспериментальных данных.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики студенты магистратуры должны.

Знать:

- современные проблемы в области ИТ;
- методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ;
- закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области;
- особенности прикладных областей, в которых проводится НИР.

Уметь:

- ориентироваться в современных проблемах в области ИТ для реализации НИР;
- использовать методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ;
- ориентироваться в современных проблемах становления и развития информационного общества;
- учитывать особенности прикладных областей, в которых проводится НИР.

Владеть:

- навыком применения методов системного анализа в НИР;
- навыками использования методов прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ;

- навыками использования закономерностей становления и развития информационного общества в прикладной области НИР.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ОСВАИВАЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

В результате прохождения производственной практики студенты магистратуры получают знания и овладевают практическими навыками в рамках следующих общекультурных компетенций:

- ОПК-3 - способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;
- ОПК-4 - способность применять на практике новые научные принципы и методы исследований;
- ОПК-6 - способность исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;
- ПК-2 - способность развивать и реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области прикладной информатики;
- ПК-3 – способность применять и развивать фундаментальные и междисциплинарные знания, методы научного исследования и инструментария, включая математические и научные принципы, методы прикладной информатики, алгоритмы и комплексы программ;
- ПК-12 - способность использовать спецификации, стандарты, правила и рекомендации в профессиональной области.

4. ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

4.1. Студенты магистратуры в период прохождения практики:

- выполняют в полном объеме индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;

– ведут дневник производственной практики, где фиксируются все виды работ, выполняемых в течение рабочего дня.

4.2. При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Допускается проведение практики в составе специализированных, сезонных или студенческих отрядов и в порядке индивидуальной подготовки у специалистов, имеющих соответствующую квалификацию;

4.3. Студенты магистратуры, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

4.4. С момента зачисления студентов магистратуры в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

5. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА И/ИЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для руководства практикой, проходящей в структурных подразделениях СКФУ, назначаются руководители практики от соответствующих кафедр из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководители практики от соответствующих кафедр из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и руководители практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации). Закрепление каждого обучающегося за

руководителем практики из числа работников профильной организации осуществляется на основе распоряжения по институту.

5.1. Обязанности руководителя практики от кафедры:

5.1.1. До начала практики:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- устанавливает связь с руководителями практики от профильной организации;
- проводит с обучающимися организационные мероприятия, связанные с проведением практики, в том числе инструктаж по технике безопасности (сведения о прохождении обучающимися инструктажа отражаются в журнале учета инструктажа);
- не позднее чем за 3 дня до начала практики, магистрам выдается пакет документов: направление на практику, задание на практику и методические рекомендации по прохождению практики

5.1.2. В период проведения практики:

- проводит, предусмотренные программой практики, занятия;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания установленным образовательной программой и рабочей программой практики требованиям;
- проводит индивидуальные консультации и оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и подготовки отчетов, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оказывает методическую помощь организации, принимающей на практику обучающихся.
- доводит до сведения заведующего кафедрой все случаи нарушения обучающимися дисциплины на базе практики;

- рассматривает отчет обучающихся о практике.

5.1.3. После завершения практики:

- в составе комиссии оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- принимает участие в заседаниях кафедры, посвященных обсуждению итогов выполнения практикантами программы практики.

5.2. Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика является обязательным этапом обучения магистров по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на научно-исследовательскую подготовку обучающихся.

Тематика научно-исследовательской практики определяется темой магистерской диссертации. Результаты научно-исследовательской практики являются частью магистерской диссертации.

Материалом для прохождения практик служат следующие дисциплины: «Проектирование информационных систем», «Тюнинг баз данных», «Управление проектом», «NoSQL СУБД и распределенная обработка данных», «Экспертные системы», «Интеллектуальный анализ данных», «Технологии программирования».

Научно исследовательская практика может осуществляться в следующих

формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы; участие в кафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе кафедры;
- выступление на конференциях молодых ученых, проводимых в институте, в других вузах, а также участие в других научных конференциях;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- участие в реальном научно-исследовательском проекте, выполняемом на кафедре в рамках научно-исследовательских программ, или в организации-партнере по реализации подготовки магистров.

СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Виды и содержание работ	Отчётная документация
Составление календарного плана-графика прохождения практики утвержденным руководителем выпускной квалификационной работы. Обоснование актуальной проблемы исследования.	Дневник по практике
Изучение научных методик, используемых при подготовке диссертационных исследований. Апробация сформулированных в курсовых работах и проектах теоретических гипотез и предположений. Ознакомление со способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией	Описание научных методик исследований. Подготовка эксперимента.
Написание научной статьи по теме выпускной квалификационной работы	Статья
Выступление на научной конференции (кафедральной и др.) по теме магистерского исследования	Текст научного доклада, наглядные материалы и положительная оценка за участие в дискуссии
Подготовка отчета о научно-исследовательской практике и тезисов защиты отчета.	Отчет о научно-исследовательской практике

7. ЗАДАНИЯ И ПОРЯДОК ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

В результате прохождения научно-исследовательской практики магистрант знакомится с научными методиками, используемых при подготовке диссертационных исследований и эксперимента, со способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией, этапами обработки и анализа полученной информации (качественная и количественная обработка результатов эксперимента, формулирование выводов).

Магистрант анализирует возможность внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта или технологии.

По результатам прохождения практики магистр оформляет отчет, который должен содержать следующие разделы (таблица 7.1)

Таблица 7.1 – Содержание отчета по практике

№	Содержание пункта
1.	Титульный лист
2.	Дневник магистра по практике, с индивидуальным заданием
3.	Отзыв
4.	Содержание
5.	Введение – цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики; – перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
6.	Основная часть должна содержать: – описание научных методик в соответствии с темой выпускной квалификационной работы; – научную обработку исходных данных; – оценку точности и достоверности данных; – анализ полученных результатов; – анализ научной новизны и практической значимости результатов; – обоснование необходимости проведения дополнительных исследований.
7.	Заключение должно содержать: – описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики; – анализ возможности внедрения результатов исследования, их использования для новых научных разработок; – сведения о возможности участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.;

	– индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания выпускной квалификационной работы.
8.	Список библиографии
9.	Приложения могут включать: – иллюстрации в виде графиков, рисунков, схем, таблиц; – листинги разработанных и использованных программ; – промежуточные расчеты; – заявку на участие в гранте, научном конкурсе, инновационном проекте.

В рамках направления подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» могут быть предложены следующие базовые варианты научно-исследовательской работы при построении магистерских диссертаций:

Вариант 1. Теоретическая научно-исследовательская работа, содержащая:

- анализ и выявление экономико-организационных проблем в выбранной предметной области, требующих применения научных математических средств для успешного решения;
- анализ состояния научной проработки выявленных проблем (наличие соответствующих моделей, методов, инструментальных средств, оценка их эффективности для решения выявленных проблем, сопоставительный анализ различных известных подходов и т.д.);
- выявление научных проблем, требующих решения применительно к выбранной предметной области, предложения по путям разработки соответствующих научных методов, моделей (адаптация существующих методов к предметной области; применение научных методов, не применявшихся до сих пор для рассматриваемой предметной области; разработка новых методов и моделей и т.д.);
- предложения по возможным вариантам решения рассматриваемой научной проблемы (отдельные модели, соображения по их модификации; определение научного аппарата, с помощью которого могут быть получены искомые решения и т.п.).

Вариант 2. Теоретическая научно-исследовательская работа аналогичная

в своей аналитической и постановочной части предыдущему варианту, но отличающаяся двумя моментами:

- сосредоточением внимания при анализе на более узком вопросе, затрагивающим лишь некоторые аспекты экономических проблем в выбранной предметной области, а также ограничением научной постановки каким-либо частным вопросом научных (математических и инструментальных) методов решения указанной проблемы;
- доведением до конкретного решения выбранной научной проблемы (использование известной модели применительно к новой предметной области; решение какого-либо частного вопроса в рамках предлагаемых модификаций или разработки математических моделей и т.п.).

Вариант 3. Экспериментальная научно-исследовательская работа, содержащая:

- анализ и выявление экономико-организационных проблем в выбранной предметной области, требующих изменения научных математических или инструментальных средств для их успешного решения;
- обзор и анализ состояния научной проработки выявляемых проблем и выбор на основе сопоставительного анализа математической модели, метода (группы моделей, ансамбля методов) для решения выявленных проблем в выбранной предметной области;
- сбор необходимых данных, проведение необходимых в соответствии с выбранными методами (моделями, методиками) расчетов, анализа, обоснования решений для выбранной предметной области;
- анализ результатов, полученных на основе применения известных научных моделей, методов, методик, оценка их адекватности поставленным задачам;
- оценка экспериментального применения известных методов, методик, предложения по их изменению в аналогичных ситуациях, по совершенствованию известных методик и т.п.

Вариант 4. Экспериментальная научно-исследовательская работа, содержащая:

- анализ и выявление экономико-организационных проблем выбранной предметной области, требующих применения инструментальных средств (прежде всего, программно-технических средств) для их успешного решения;
- анализ известных инструментальных средств для решения выявленных экономико-организационных проблем, оценка их эффективности для рассматриваемой области, сопоставительный анализ известных средств;
- описание разработанных (моделированных) в рамках магистерской диссертации инструментальных средств, описание их экспериментальной проверки для решения выявления экономико-организационных проблем, оценка адекватности полученных результатов, оценка эффективности предложенных инструментальных средств, границ применимости и т.д.

8. ФОРМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения практики магистр представляет руководителю практики от кафедры следующие отчетные документы, заверенные подписью руководителя и печатью организации:

- отчет;
- дневник научно-исследовательской практики;
- отзыв руководителем практики от профильной организации или структурного подразделения СКФУ в случае, когда практика проводится на базе Университета.

По окончании практики магистр составляет письменный отчет. Отчет проверяется и подписывается непосредственным руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации. Подпись руководителя практики от профильной организации должна быть заверена печатью организации. Содержание и оформление отчета должны соответствовать требованиям, разработанным выпускающей кафедрой. Информационные блоки отчета должны быть представлены в следующем порядке:

1. Титульный лист.
2. Содержание (пункт 4.3).

3. Введение (цели и задачи практики, краткая характеристика базы и места практики, описание основных видов деятельности, выполняемых практикантом).
4. Разделы и подразделы (сведения о конкретно выполненной магистром работе в период практики в соответствии с заданием или описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики; достигнутые результаты).
5. Заключение (выводы о результатах практики и анализ возникших проблем)
6. Список литературы.
7. Приложения (по необходимости).

Дневник производственной практики включает:

- задание на практику;
- индивидуальное задание;
- календарный план прохождения практики и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных практикантам;
- анкета обучающегося по итогам практики.

Отзыв руководителя практики от организации или структурного подразделения СКФУ в случае, когда практика проводится на базе Университета может быть оформлен следующим образом:

- либо в виде письма на официальном бланке организации за подписью руководителя практики от организации или руководителя подразделения
- либо в виде письма на листе А4 за подписью за подписью руководителя практики от организации или руководителя подразделения и печатью организации.

Во время практики магистр ведет дневник практики, в котором описывает свою деятельность на рабочем месте, заносит записи, чертит схемы и т.д. В конце практики магистр использует этот дневник для собственной оценки общей характеристики деятельности предприятия и составления отчета о практике, график написания, сдачи и защиты которого составляется и утверждается кафедрой.

Магистр самостоятельно, непосредственно на предприятии, составляет отчет о практике в соответствии с программой практики.

Отчет о практике и все приложения к нему просматриваются руководите-

лем практики от предприятия, который даёт отзыв – характеристику, содержащую данные о сроках практики; названии подразделения предприятия, где и в каком качестве работал магистр; краткое описание работы, выполненной магистром; личностная характеристика магистра-практиканта и его отношение к работе, участию в общественной жизни. Далее дается оценка выполнения практикантом программы практики и индивидуальных заданий. Отзыв руководителя практики от предприятия обязательно заверяется печатью предприятия.

Магистр-практикант при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и производственной санитарии.

Общий объем отчета должен составлять не менее 20 листов, но не превышать 50–55 листов формата А4 (210х297 мм), в том числе введение – не более 2–3 листов.

Текст должен иметь следующие параметры:

- формат бумаги А4 (210×297 мм), бумага белая;
- поля: верхнее, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм;
- межстрочное расстояние – полуторное (т. е. на одной странице должно быть не более 29 строк и 60 ± 2 знака в одной строке, учитывая пробелы);
- переплет 0 см;
- ориентация книжная;
- шрифт Times New Roman Cyr (Arial Cyr);
- размер шрифта 14 пунктов;
- красная строка – 1,25 см;
- выравнивание основного текста должно быть по ширине;
- формулы выравниваются по центру, их нумерация по правому краю в круглых скобках;

- рисунки нумеруются снизу (Рисунок 1 – Название), таблицы – сверху (таблица 1 – Название);
- страницы нумеруются снизу, по центру;
- необходимо различать в тексте дефис (-) (например, черно-белый, бизнес-план) и тире (—);
- если вы используете кавычки, они должны иметь вид так называемых «ёлочек» (« »). Если в тексте встречаются внутренние и внешние кавычки, то они должны различаться, например: ООО «Издательство “Айрис-пресс”».

9. КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК

После окончания практики магистры должны защитить отчет по практике комиссии. Отчет по прохождению технологической практики, является квалификационной работой студентов магистратуры.

Итоги практики оцениваются на защите индивидуально по пятибалльной шкале. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов и предполагает оценку: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», которая представляется в ведомость и зачетную книжку. Оценка «неудовлетворительно», полученная магистрантом по итогам практики, в зачетную книжку не выставляется.

При оценке итогов работы магистранта принимаются во внимание выполнение программы научно-исследовательской практики и реализация поставленных задач в полном объеме, активность, ответственность и творческий подход практиканта к работе, качественная характеристика продуктивности деятельности, качество итоговой документации и представление ее в установленные сроки. Кроме этого, при подведении итогов работы студента принимается во внимание оценка, данная ему руководителем практики от учреждения.

Оценка «отлично» ставится магистранту, который в срок и в полном объеме, на высоком уровне выполнил программу практики. Полностью собраны материалы для диссертационного исследования, проведена обработка результатов.

Документация оформлена в соответствии с требованиями и представлена в указанные сроки. Отзыв руководителя практики от учреждения положительный.

Оценка «хорошо» ставится магистранту, который выполнил программу практики в полном объеме с незначительным нарушением сроков, обнаружил практические умения в соответствии с направлением подготовки, но был менее самостоятелен, инициативен в деятельности. Материалы для диссертационного исследования собраны в полном объеме, частично проведена обработка результатов. Документация оформлена в соответствии с требованиями, однако представлена с незначительным нарушением сроков. Отзыв руководителя практики от учреждения положительный.

Оценка «удовлетворительно» ставится магистранту, который выполнил программу практики не в полном объеме, допускал просчеты и ошибки в работе, свидетельствующие о поверхностных знаниях по направлению подготовки. Материалы для диссертационного исследования собраны не в полном объеме, обработка результатов не проведена. Отчетная документация представлена в срок, но не в полном объеме, есть серьезные замечания по ее оформлению и содержанию, потребовавшие доработки. Отзыв руководителя практики от учреждения с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится магистранту, который не выполнил программу практики. Материалы для диссертационного исследования не собраны. Отчетная документация не представлена. Отзыв руководителя практики от учреждения отрицательный, либо вовсе не представлен.

Студент, не выполнивший программу научно-исследовательской практики по уважительной причине, направляется на практику вторично.

Для получения положительной оценки магистрант должен полностью выполнить всё содержание практики, своевременно оформить текущую и итоговую документацию. Не выполнившие программу практики или не предоставившие её результаты в установленные сроки, считается не аттестованным.

При выставлении оценки по результатам научно-исследовательской практики магистранта необходимо учитывать следующие показатели:

- оценка понимания магистрантом целей и задач, стоящих перед современным специалистом по информационным технологиям в образовании.
- оценка технологической готовности магистранта к работе в современных условиях (оценивается общая дидактическая, методическая, техническая подготовка по проведению научных исследований).
- оценка умений планировать свою деятельность (учитывается умение магистранта прогнозировать результаты своей деятельности учитывать реальные возможности и все резервы, которые можно привести в действие для реализации намеченного).
- оценка исследовательской деятельности магистранта (выполнение экспериментальных и исследовательских программ, степень самостоятельности, качество обработки полученных данных, их интерпретация, достижение цели).
- оценка работы магистранта над повышением своего профессионального уровня (оценивается поиск эффективных методик и технологий исследования).
- оцениваются личностные качества магистранта (культура общения, уровень интеллектуального, нравственного развития и др.).

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Сибатуллина, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А.М. Сибатуллина. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - 93

с. : ил., табл. - Библиогр.: с.83.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052>

2. Несколько лекций по методике историографического анализа. Современные исследовательские практики: учебное пособие / В.П. Корзун, М.А. Мамонтова, Н.А. Коновалова, Ю.П. Денисов. - Омск: Омский государственный университет, 2012. - 144 с. - ISBN 978-5-7779-1485-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237256>

Дополнительная литература:

1. Альтшуллер, Г. С. Алгоритм изобретения / Г.С. Альтшуллер. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Моск. рабочий, 1973. – 296 с.

2. Высшее образование: Нормативные документы/Сост. В. С. Сенашенко, М. П. Баранов, Ю. Б. Васенев, Вып. 1, Дополнительные квалификации. - СПб.: С.-Петерб. унта, 2002. - 488с. - ISBN 5-288-03099-5.

3. Делопроизводство: образцы, документы, организация и технология работы: с учетом нового ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов»: [более 120 документов / В. В. Галахов, канд.ист.наук, доц. и др.; под ред.: И. К. Корнеева, канд.эконом.наук, доц., В. А. Кудряева, канд. эконом.наук, проф.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Проспект, 2010. - 479 с. : ил., табл.; 24. - (Профессиональные юридические системы Кодекс). – ISBN 978-5-392-00563-5

4. Безуглов, И. Г. Основы научного исследования: учеб. пособие для аспирантов и студентов-дипломников / И. Г. Безуглов, В. В. Лебединский, А. И. Безуглов; Моск. открытый соц. ун-т. – М.: Академический Проект, 2011. – 194 [12] с.

5. Научно-исследовательская работа (научный семинар): программа: специальность 020400 – Биология (магистратура).- Ставрополь: Изд-во СГУ, 2011.- 11 с.

Методическая литература:

1. Методические указания по производной практике для студентов специальности 071900(230201) «Информационные системы и технологии» / сост. Е. В. Крахоткина; рец. В. П. Мочалов. - Ставрополь: СевКавГТУ, 2005. - 14 с. - Библиогр. с. 13.

Интернет-ресурсы:

2. <http://www.edu.ru/> - портал «Российское образование».
3. <http://standart.edu.ru/> - сайт, на котором размещены стандарты Российского образования.
4. <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=531> - сайт, на котором размещены примерные программы начального образования в соответствии с современными стандартами Российского образования.

Приложение А

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт (филиал)/факультет/высшая школа _____
Кафедра/департамент _____

Допущен к защите
«__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой/директор департамента инсти-
тута (филиала)/факультета/высшей школы

(наименование кафедры/департамента, звание, Ф.И.О.)

(подпись)

ОТЧЕТ ПО _____ ПРАКТИКЕ

(вид практики: учебная/производственная практика)

(наименование (тип) практики)

Руководитель практики от профильной
организации:

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

Выполнил:

(Ф.И.О., курс, группа, направления подготовки/специальность,
направленность (профиль)/специализация, форма обучения)

(подпись)

М.П.

Руководитель практики:

(Ф.И.О. руководителя практики от Университета, звание, должность)

(подпись)

Отчет защищен с оценкой _____ Дата защиты _____

Ставрополь, 20__ г

1. Задание на _____ практику

(вид практики: учебная/производственная)

(наименование (тип) практики)

Студент _____
(Ф. И. О.)

Направление подготовки/специальность _____

Направленность (профиль)/Специализация _____

Курс _____ Форма обучения _____ группа _____

Сроки прохождения практики: _____

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от СКФУ: _____
(Ф. И. О., место работы, должность)

Руководитель практики от профильной организации: _____

(указывается в случае прохождения практики во внешней организации: Ф. И. О., место работы, должность)

Перечень заданий на практику

(Перечисляются задания обучающегося в соответствии с рабочей программой практики)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Индивидуальное задание (тема) на практику

Задание утверждено на заседании кафедры _____
(протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № _____)

Дата выдачи задания: « ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от Университета

(подпись руководителя) « ____ » _____ 20 ____ г.

Задание принял к исполнению _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
(подпись студента)

**2.ИНСТРУКТАЖ ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ
ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ,
ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА**
(на рабочем месте практиканта)

	Инструктаж проведен	Ознакомлен
по требованиям охраны труда	_____ <i>(подпись и Ф.И.О. руководителя практики от профильной организации или руководителя практики от Университета, если практика проводится в Университете)</i> « ____ » _____ 20 __ г.	_____ <i>(подпись и Ф.И.О. обучающегося)</i> « ____ » _____ 20 __ г.
по технике безопасности		
по пожарной безопасности		
по правилами внутреннего трудового распорядка		

3. ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дата	Выполненные мероприятия в соответствии с заданием на практику

3. Описание проведенной работы в период прохождения практики

Раздел заполняется обучающимся в соответствии со спецификой практики, заданиями на практику (может содержать таблицы, графики, статистические данные и т.д.)

Рекомендуемое содержание раздела:

1. Введение
2. Разделы и подразделы (материалы по итогам выполнения заданий)
3. Заключение
4. Список использованных источников и литературы (при наличии)
5. Приложения (по необходимости).

Анкета обучающегося по итогам прохождения практики

1. Удовлетворены ли Вы условиями организации практики?

- Да, полностью.
- Да, в основном.
- Нет, не полностью.
- Абсолютно нет.

2. Обеспечен ли доступ студентов на практике ко всем необходимым информационным ресурсам?

- Да, обеспечен полностью.
- Да, в основном обеспечен.
- Нет, обеспечен недостаточно.
- Нет, совсем не обеспечен.

3. Достаточно ли полон перечень дисциплин, которые Вы изучали в вузе, для успешного прохождения практики?

- Да, полностью достаточен.
- Да, в основном достаточен.
- Нет, не совсем достаточен.
- Абсолютно не достаточен.

4. Какие дисциплины из изученных в вузе особенно пригодились Вам в процессе прохождения практики?

5. Знаний по каким из дисциплин Вам не хватало в процессе прохождения практики?

6. Предложения по организации практики или ее содержанию

ОТЗЫВ

руководителя практики от Университета

Ф.И.О. руководителя практики от СКФУ _____

Ф.И.О. студента-практиканта _____

Вид практики _____

Название (тип) практики _____

Место прохождения практики _____

(указывается наименование структурного подразделения СКФУ, в котором проходил практику студент в соответствии с приказом о направлении на практику)

Период прохождения практики _____

Компетенции, сформированные студентом _____

Перечень приобретенных студентом навыков _____

Характеристика работы студента _____

Заключение по итогам практики _____

Рекомендуемая оценка _____

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

«_____» _____ 20__ г.

ОТЗЫВ

Руководителя практики от организации

Наименование организации _____
(указывается полное наименование организации, в которой проходил практику студент, в соответствии с уставом или другими регистрационными документами)

Ф.И.О. руководителя практики от организации, должность _____

Ф.И.О. студента-практиканта _____

Вид практики _____

Название (тип) практики _____

Период прохождения практики _____

Трудовые функции, выполняемые студентом при прохождении практики _____

Перечень приобретённых студентом навыков и умений

Характеристика работы студента _____

Заключение по итогам практики _____

Рекомендуемая оценка _____

_____ (должность) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

« _____ » _____ 20__ г.

Приложение Г**Список предприятий, организаций, учреждений - баз практики**

№ п/п	Наименование предприятия, ор- ганизации, учре- ждения	Адрес	Ф.И.О. руководителя (должность), контактный телефон	Реквизиты и сроки действия до- говора (номер документа; дата документа; дата окончания срока действия)

Дата актуализации списка «__»_____20__ г.

Приложение Д

Заведующему кафедрой/директору
департамента института (филиала)/
факультета/высшей школы _____

(название выпускающей кафедры/департамента института)

(Ф.И.О. заведующего кафедрой/директора департамента)
студента _____ формы обучения
(очной, очно-заочной, заочной)

курса _____,
направления подготовки/специальности

(шифр, наименование направления/специальности)

направленность (профиль) /специализа-
ция _____

(Ф.И.О. полностью)

тел. _____

заявление

Прошу направить меня на _____ практику _____
(вид практики: учебная/производственная)

(название (тип) практики)

В _____
(полное наименование организации)

(адрес (местонахождение) организации, указывается в случае заключения индивидуального договора о практи-
ческой подготовке)

(контактные телефоны организации, указываются в случае заключения индивидуального договора о практиче-
ской подготовке)

Соответствующие документы прилагаются *(при необходимости)*

Дата

Подпись

Приложение Е

Директору института (филиала)/высшей
школы/декану факультета _____

(название института (филиала)/факультета/высшей школы)

(Ф.И.О. директора института (филиала), высшей школы/ декана
факультета)

студента _____ формы обучения
(очной, очно-заочной, заочной)

курса _____,
направления/специальности

(шифр, наименование направления/специальности)
направленность (профиль) /специальность

(Ф.И.О. обучающегося полностью)

тел. _____

заявление

Прошу направить меня повторно на _____ практику
(вид практики: учебная/производственная)

(название (тип) практики)

В СВЯЗИ С _____

В _____
(полное наименование организации)

Дата
Подпись

Виза заведующего кафедрой/директора
департамента института (филиала)/

факультета/высшей школы

Договор о практической подготовке обучающихся

г. Ставрополь

" ____ " _____ 20 ____ г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», именуемое в дальнейшем «Организация», в лице _____, действующего на основании _____, с одной стороны, и _____, именуем _____ в дальнейшем «Профильная организация», в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении №1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение №2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Организации, который:

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в ____ - ____ дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2 в ____ - ____ дневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации, _____
(указываются иные локальные нормативные акты Профильной организации)

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (приложение N 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации;

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны

труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Профильная организация:

Организация:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»

(полное наименование)

(полное наименование)

ИНН/КПП _____
ОГРН _____
Адрес: _____
Телефон _____

ИНН/КПП 2635014955/263401001
ОГРН 1022601961580
Юридический/почтовый адрес:
355017, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1
Телефон: (8652) 95-68-08
Факс: (8652) 95-68-03
E-mail: info@ncfu.ru

(наименование должности, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись)

(наименование должности, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись)

М.П. (при наличии)

М.П. (при наличии).

Приложение №1
к договору о практической подготовке обучающихся
№ _____ от _____

Компоненты образовательной программы, при освоении которых осуществляется практическая подготовка обучающихся

Направление подготовки, направленность (профиль)/специальность (специализация) _____

№ п/п	Компонент образовательной программы, реализуемый в форме практической подготовки	Количество обучающихся	Сроки организации практической подготовки

* Организация вправе направить для прохождения практической подготовки обучающихся по образовательным программам по вышеуказанным направлениям подготовки/специальностям/профессиям, зачисленных в Организацию в период с _____. по _____ г.

Профильная организация:

Организация:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»

(полное наименование)

(полное наименование)

(наименование должности, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись)

(наименование должности, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись)

М.П. (при наличии)

М.П. (при наличии).

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Руководителю _____
(Наименование организации)

(Ф.И.О. руководителя)

Уважаемый(ая) _____ !

В соответствии с договором от «__» _____ 20__ г.
№ _____ ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»
направляет Вам для прохождения
_____ практики в структурных
(вид, наименование практики)
подразделениях Вашей организации с «__» _____ 20__ г. по
«__» _____ 20__ г. студента (-ов) _____ курса _____ формы обуче-
ния _____ по направлению подготовки _____ (специальности)
_____ :

(ФИО студента (-ов))

Практика проводится в соответствии с Приказом _____

Просим Вас обеспечить руководство практикой студента (-ов) и оказать содействие в сборе необходимого информационного материала.

По окончании практики просим представить на студента отзыв о качестве выполненных им работ за время прохождения практики.

Директор института (филиала), высшей школы/декан факультета

(Ф.И.О., подпись)

М.П.

«__» _____ 20__ г.

Приложение И

ПОДГОТОВКА НАУЧНОЙ ПУБЛИКАЦИИ

Результаты проведенных научных исследований могут быть представлены в виде устного доклада на собрании сотрудников или конференциях, письменного отчета, статьи в журнале.

Самым распространенным видом научных публикаций являются тезисы докладов и выступлений. Это изложенные в краткой форме оригинальные научные идеи по выбранной автором теме. Более значимые научные результаты, которые требуют развернутой аргументации, публикуются в форме научной статьи.

Важен и тип статьи: существуют журналы и конференции теоретического или прикладного характера. Наиболее предпочтительными и значимыми для молодых ученых являются публикации, прошедшие рецензирование, а также опубликованные в изданиях, рекомендуемых ВАКом.

При выборе темы публикации важно учесть тематику издания (журнала, сборника), для которого Вы готовите свою статью, имеющийся у Вас как автора «задел» по данной тематике и наличие собственных творческих идей. В процессе подготовки стоит изучить опубликованные по данной тематике материалы, которые могут оказаться полезными в Вашей работе. Работа может быть посвящена предложению нового подхода или метода решения актуальной задачи, необычному аспекту рассмотрения известной задачи и т.д.

Тема научной публикации должна быть очень конкретной, сосредоточенной на особенностях рассматриваемого явления, его влиянии на другие события и явления, сравнении и т.п.

Основное преимущество тезисов докладов и выступлений – это краткость, которая одновременно является и основным требованием, предъявляемым к ним.

Структуру тезисов можно представить следующим образом:

- введение: постановка научной проблемы (1–3 предложения), обоснование актуальности ее решения (1–3 предложения);

- основная часть: основные пути решения рассматриваемой проблемы, методы, результаты решения;
- заключение или выводы (1 – 3 предложения).

Научная статья должна представлять собой законченную и логически цельную публикацию, посвященную конкретной проблеме, как правило, входящей в круг проблем, связанных с темой исследования, в котором участвовал автор. Цель статьи – дополнить существующее научное знание, поэтому статья должна стать продолжением исследований. Объем статьи превышает объем тезисов и составляет примерно 3 – 20 страниц в зависимости от условий опубликования. Статья должна быть структурирована так же, как и тезисы.

Каждая статья должна содержать обоснование актуальности ставящейся задачи (проблемы). Освещение актуальности не должно быть излишне многословным. Главное показать суть проблемной ситуации, нуждающейся в изучении. Актуальность публикации определяется тем, насколько автор знаком с имеющимися работами.

Необходимо дать четкое определение той задачи или проблемы, которой посвящена данная публикация, а также тех процессов или явлений, которые породили проблемную ситуацию.

Публикация может быть посвящена исключительно постановке новой актуальной научной задачи, которая еще только требует своего решения, но большую ценность работе придает предложенный автором метод решения поставленной задачи (проблемы). Это может быть принципиально новый метод, разработанный автором или известный метод, который ранее не использовался в данной области исследований. Следует перечислить все рассмотренные методы, провести их сравнительный анализ и обосновать выбор одного из них.

Представление информации следует делать максимально наглядным. Для того чтобы сделать цифровой материал, а также доказательства и обоснование выдвигаемых положений, выводов и рекомендаций более наглядными следует использовать особые формы подачи информации: схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.

Необходимо четко пояснять используемые обозначения, а также давать определение специальным терминам, используемым в публикации. Даже термины, которые (по мнению автора) понятны без пояснений, желательно оговорить словами «... понимаются в общепринятом смысле» и дать ссылку на соответствующие источники.

В заключительной части работы следует показать, в чем состоит научная новизна содержания работы, иными словами, то новое и существенное, что составляет научную и практическую ценность данной работы. Статья обязательно должна завершаться четко сформулированными выводами. Каждый вывод в научной работе должен быть обоснован определенным методом.

Стиль изложения научной работы может быть различным. Различают стиль научный, отличающийся использованием специальной терминологии, строгостью и деловитостью изложения; стиль научно-популярный, где весьма существенную роль играют доступность и занимательность изложения. Однако это разделение условно. Нужно стремиться к тому, чтобы сочетать строгость научного анализа, конструктивность и конкретность установок с популярным раскрытием живого опыта. Сохраняя строгость научного стиля, полезно обогащать его элементами, присущими другим стилям, добиваться выразительности речевых средств (экспрессии).

Необходимо избегать наукообразности, игры в эрудицию. Приведение массы ссылок, злоупотребление специальной терминологией затрудняет понимание мыслей исследователя, делают изложение излишне сложным.