

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению практических работ
по дисциплине
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки	10.03.01 Информационная безопасность
Профиль	Комплексная защита объектов информатизации
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Учебный план	2020 г.

Пятигорск 2020 г.

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания предназначены для студентов направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» очной формы обучения и содержат материалы и задания для выполнения практических работ по дисциплине «Научно-исследовательская работа».

1. Темы и содержание практических работ

5 семестр

Практическая работа 1.

Тема: Формулировка темы дипломной работы и составление плана-графика с указанием основных мероприятий и сроков их реализации.

Ход работы.

1. Формулировка темы научно исследовательской работы
2. Составление примерного плана-графика с указанием основных мероприятий и сроков их реализации.
3. Домашнее задание. Корректировка плана-графика с указанием основных мероприятий и сроков их реализации.

Практическая работа 2.

Тема: Постановки целей и задач исследования.

Ход работы.

1. Изучение возможностей для постановки целей и задач исследования.
2. Домашнее задание. Сформулировать цели и задачи собственного исследования.

Практическая работа 3.

Тема: Предмет и объект исследования.

Ход работы.

1. Изучение понятий предмета и объекта исследования.
2. Домашнее задание. Формулировка предмета и объекта собственного исследования.

Практическая работа 4.

Тема: Составление индивидуального плана исследования.

Ход работы.

1. Способы составления индивидуального плана исследования.
2. Домашнее задание. Составить предварительный индивидуальный план исследования.

Практическая работа 5.

Тема: Подбор основных литературных источников, которые будут использоваться в качестве теоретической базы исследования.

Ход работы.

1. Способы подбора литературных источников, которые будут использоваться в качестве теоретической базы исследования.
2. Приёмы работы с аннотациями источников.
3. Домашнее задание. Подбор основных литературных источников, которые будут использоваться в качестве теоретической базы исследования.

Практическая работа 6.

Тема: Изучение основных литературных источников, которые будут использоваться в качестве теоретической базы исследования с помощью библиотечного фонда и компьютерных технологий.

Ход работы.

1. Изучение основных литературных источников, которые будут использоваться в качестве теоретической базы исследования с помощью библиотечного фонда и компьютерных технологий.

2. Изучение различных видов каталогов.
3. Домашнее задание. Изучение основных литературных источников, которые будут использоваться в качестве теоретической базы исследования с помощью компьютерных технологий.

Практическая работа 7.

Тема: Обзор источников, раскрывающих теоретические аспекты изучаемого вопроса.

Ход работы.

1. Составление обзора источников, раскрывающих теоретические аспекты изучаемого вопроса
2. Выбор основных и дополнительных источников.
3. Домашнее задание. Обзор источников, раскрывающих теоретические аспекты изучаемого вопроса и оформление их списка с учетом ГОСТов.

Практическая работа 8.

Тема: Подбор научных монографий, диссертаций, авторефератов диссертаций и статей в научных журналах.

Ход работы.

1. Подбор научных монографий, диссертаций, авторефератов диссертаций и статей в научных журналах.
2. Работа с электронными научными журналами.
3. Домашнее задание. Подбор научных монографий, диссертаций, авторефератов диссертаций и статей в научных журналах для собственного исследования.

Практическая работа 9.

Тема: Доклад реферата по теме научного исследования.

Ход работы.

1. Доклады и обсуждения рефератов по теме исследования

6 семестр

Практическая работа 10.

Тема: Изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ по теме дипломного проектирования.

Ход работы.

1. Изучение методов исследования.
2. Проведения экспериментальных работ по теме дипломного проектирования.
3. Домашнее задание. Определение перечня экспериментальных работ по теме дипломного проектирования.

Практическая работа 11.

Тема: Изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных.

Ход работы.

1. Изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных.
2. Изучение статистических методов обработки данных.
3. Домашнее задание. Выбор изученных методов анализа и обработки экспериментальных данных для собственного исследования.

Практическая работа 12.

Тема: Изучение требований к оформлению документации.

Ход работы.

1. Изучение требований к оформлению документации из различных журналов.
2. Изучение требований к оформлению документации из ГОСТов.

3. Домашнее задание. Оформить выбранные источники информации в соответствии с требованиями к оформлению документации.

Практическая работа 13.

Тема: Изучение порядка внедрения результатов научных исследований.

Ход работы.

1. Изучение порядка внедрения результатов научных исследований.
2. Домашнее задание. Изучить порядок внедрения результатов научных исследований и составить план внедрения.

Практическая работа 14.

Тема: Проведение исследования по теме дипломного проектирования. 1 этап.

Ход работы.

1. Составить план проведения исследования по теме дипломного проектирования на 1 этапе.
2. Провести исследования по теме дипломного проектирования на 1 этапе.
3. Домашнее задание. Собрать материал по проведённому исследованию на 1 этапе.

Практическая работа 15.

Тема: Проведение исследования по теме дипломного проектирования. 2 этап.

Ход работы.

1. Составить план проведения исследования по теме дипломного проектирования на 2 этапе.
2. Провести исследования по теме дипломного проектирования на 2 этапе.
3. Домашнее задание. Собрать материал по проведённому исследованию на 2 этапе.

Практическая работа 16.

Тема: Проведение исследования по теме дипломного проектирования. 3 этап.

Ход работы.

1. Составить план проведения исследования по теме дипломного проектирования на 3 этапе.
2. Провести исследования по теме дипломного проектирования на 3 этапе.
3. Домашнее задание. Собрать материал по проведённому исследованию на 3 этапе.

Практическая работа 17.

Тема: Проведение исследования по теме дипломного проектирования. 4 этап.

Ход работы.

1. Составить план проведения исследования по теме дипломного проектирования на 4 этапе.
2. Провести исследования по теме дипломного проектирования на 4 этапе.
3. Домашнее задание. Собрать материал по проведённому исследованию на 4 этапе.

7 семестр

Практическая работа 18.

Тема: Анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования.

Ход работы.

1. Анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования.
2. Подтверждение анализа основных результатов статистическими данными.

3. Домашнее задание. Обобщить анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования.

Практическая работа 19.

Тема: Анализ предполагаемого личного вклада автора в разработку темы.

Ход работы.

1. Анализ предполагаемого личного вклада автора в разработку темы.
2. Домашнее задание. Составить перечень результатов личного вклада автора в разработку темы.

Практическая работа 20.

Тема: Подробный обзор литературы по теме дипломного проектирования, основывающийся на актуальных научно-исследовательских публикациях.

Ход работы.

1. Подробный обзор литературы по теме дипломного проектирования, основывающийся на актуальных научно-исследовательских публикациях.
2. Изучение последних новинок литературы по теме исследования.
3. Домашнее задание. Обзор литературы по теме дипломного проектирования по последним новинкам литературы.

Практическая работа 21.

Тема: Подбор таблиц, графиков, диаграмм, рисунков и т.п. по теме дипломного проектирования.

Ход работы.

1. Подбор таблиц, графиков, диаграмм, рисунков, формул по теме дипломного проектирования.
2. Работа в различных графических редакторах.
3. Домашнее задание. Оформление таблиц, графиков, диаграмм, рисунков, формул по теме дипломного проектирования.

Практическая работа 22.

Тема: Подбор необходимого материала для публикации.

Ход работы.

1. Подбор необходимого материала для публикации из большого объема выбранной информации.
2. Введение, основная часть, заключение.
3. Домашнее задание. Выбор материала для публикации и правильное расположение его.

Практическая работа 23.

Тема: Подбор необходимого журнала для публикации и изучение требований для публикации в нем.

Ход работы.

1. Подбор необходимого журнала для публикации и изучение требований для публикации в нем.
2. Изучение тематик журналов различного уровня.
3. Домашнее задание. Выбор необходимого журнала для публикации и изучение требований для публикации в нем.

Практическая работа 24.

Тема: Получение необходимых рецензий на статью.

Ход работы.

1. Создание необходимых рецензий на статью.

2. Домашнее задание. Корректировка созданных рецензий на статью.

Практическая работа 25.

Тема: Обсуждение рецензий на статью.

Ход работы.

1. Доклад о полученных рецензиях, обсуждение.
2. Домашнее задание. Подготовка корректировки статьи на основании рецензий.

Практическая работа 26.

Тема: Изменения и дополнения статьи по замечаниям рецензентов и редакции журнала.

Ход работы.

1. Изменения и дополнения статьи по замечаниям рецензентов и редакции журнала.
2. Анализ грамотности написания статьи, применение различных словарей.
3. Домашнее задание. Завершить изменения и дополнения статьи по замечаниям рецензентов и редакции журнала.

8 семестр

Практическая работа 27.

Тема: Определение темы и подбор материала для выступления на конференции.

Ход работы.

1. Определение темы и подбор материала для выступления на конференции.
2. Выбор цитат для выступления на конференции из всего объема статьи.
3. Домашнее задание. Завершить подбор материала для выступления на конференции.

Практическая работа 28.

Тема: Подготовка доклада для выступления на научной конференции.

Ход работы.

1. Подготовка доклада для выступления на научной конференции.
2. Выступление с докладом перед аудиторией.
3. Домашнее задание. Отрепетировать выступление с докладом перед аудиторией.

Практическая работа 29.

Тема: Создание презентации по теме доклада.

Ход работы.

1. Создание презентации по теме доклада.
2. Домашнее задание. Завершить создание презентации по теме доклада.

2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

2.1. Рекомендуемая литература

2.1.1. Основная литература:

1. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для магистров / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий; под ред. М.С. Мокия; Гос. ун-т упр.; Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова. - М.: Юрайт, 2014. - 255 с.

2.1.2. Дополнительная литература:

1. Лонцева И.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лонцева И.А., Лазарев В.И.— Электрон. текстовые данные.— Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015.— 185 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55906>.— ЭБС «IPRbooks»,

2. Леонова О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Леонова О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 70 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46493>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Периодический журнал «Защита информации».

2.2. Методическая литература:

1. Битюцкая Н.И.. Методические указания для самостоятельных работ по дисциплине «Научно-исследовательская работа» для студентов направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» Пятигорск, 2017.

2.3. Интернет — ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru> – сайт дистанционного образования в области информационных технологий
2. <http://www.iqlib.ru> - интернет библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия;
3. <http://www.biblioclub.ru> - электронная библиотечная система «Университетская библиотека – online»: специализируется на учебных материалах для ВУЗов по научно-гуманитарной тематике, а так же содержит материалы по точным и естественным наукам.
4. <http://www.iprbookshop.ru> - электронная библиотечная система «IPRbooks».
5. <http://window.edu.ru> – образовательные ресурсы ведущих вузов.
6. <http://algotlist.manual.ru> - сайт, посвященный алгоритмам и методам.
7. Перечень рецензируемых научных изданий в разделе Нормативно-справочная информация на сайте Высшая аттестационная комиссия Министерства образования Российской Федерации – официальный сайт ВАК России <http://vak.ed.gov.ru/>.

2.4 Программное обеспечение:

1. Текстовый процессор Microsoft Word.
2. Программа для создания и проведения презентаций Microsoft Power Point.