**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования   
«Национальный исследовательский университет   
«Высшая школа экономики»**

**Московский институт электроники и математики им. А.Н.Тихонова**

Направление подготовки

**«10.04.01 Информационная безопасность»**

Образовательная программа **«Информационная безопасность киберфизических систем»**

**О Т Ч Е Т**

**о прохождении**

**производственной практики**

**Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(Фамилия И.О.) номер группы

**Руководитель практики студента:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| должность и место работы |  | Фамилия И.О. |  | подпись |

**Руководитель практики от НИУ ВШЭ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Зав. каф. информационной безопасности киберфизических систем департамента электронной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ |  | Евсютин О.О. |  |  |
| должность и место работы |  | Фамилия И.О. |  | подпись |

**Практика пройдена с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Москва, 2025**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 Введение 3](#_Toc144238154)

[2 Краткая характеристика организации 4](#_Toc144238155)

[3 Описание профессиональных задач 5](#_Toc144238156)

[4 Исполненное индивидуальное задание 6](#_Toc144238157)

[5 Заключение 7](#_Toc144238158)

[6 Список использованных источников 8](#_Toc144238159)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А. Основные требования к оформлению отчета 9](#_Toc144238160)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Пример списка использованных источников 14](#_Toc144238161)

# 1 Введение

Целью прохождения производственной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в первую очередь научно-исследовательской работы.

Задачи практики:

* закрепление и углубление теоретических знаний по прослушанным за время обучения в университете дисциплинам;
* адаптация студента к реальным условиям работы в различных учреждениях и организациях, приобретение опыта работы в трудовых коллективах, планирование работы в организации, коммуникация и общение в сфере будущей профессиональной деятельности;
* создание условий для практического применения знаний в области информационной безопасности;
* формирование и совершенствование базовых профессиональных навыков и умений в области применения современных информационных технологий к задачам информационной безопасности;
* выполнений обязанностей на первичных должностях в области обеспечения информационной безопасности;
* диагностика профессиональной пригодности студента к профессиональной деятельности;
* формирование информационной компетентности с целью успешной работы в профессиональной деятельности;
* обеспечение успеха дальнейшей профессиональной карьеры.

# 2 Краткая характеристика организации

Приводится краткая характеристика организации (места прохождения практики) с описанием сферы деятельности, организационной структуры, экономическими показателями.

# 3 Описание профессиональных задач

Приводится описание профессиональных задач, решаемых студентом на практике (в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием).

# 4 Исполненное индивидуальное задание

Основной раздел отчета. Приводится описание работ, выполненных в процессе прохождения практики, и достигнутых результатов. Данный раздел отчета может иметь иное наименование, соответствующее теме практики, а также может быть разделен на несколько подразделов.

# 5 Заключение

Приводятся выводы о результатах прохождения практики.

# 6 Список использованных источников

Список библиографических ссылок, оформленных по ГОСТ (примеры приведены в приложении Б).

# ПРИЛОЖЕНИЕ А. Основные требования к оформлению отчета

**А.1 Общие требования к оформлению отчета**

Шрифт: единый, рекомендуемый – Times New Roman,

Цвет: черный,

Размер: не менее 12 пт., одинаковый по всему отчету,

Выравнивание текста – по ширине,

Межстрочный интервал – полуторный (исключения: оформление титула, должностей в списке исполнителей, названий рисунков и таблиц),

Абзацный отступ – 1,25 см.,

Отступы и интервалы в тексте – 0 см.

Полужирный шрифт**:** применяют только для заголовков структурных элементов отчета,для заголовков разделов и подразделов основной части отчета.

Курсив:допускается для обозначения объектов и написания терминов. Курсив также может использоваться для *акцентирования внимания, выделения текста в отчете*, но при этом текст должен быть *того же кегля и гарнитуры*. Разрешается для написания определенных терминов, формул, теорем применять шрифты разной гарнитуры.

Размеры полей:левое – 3,0 см., правое – 1,5 см., верхнее и нижнее – 2,0 см.

Номера страниц– арабскими цифрами, *внизу по центру***.** Титульный листвключают в общую нумерацию страниц отчета. *Номер* страницы на титульном листе *не проставляют*. *Приложения* должны иметь общую с остальной частью отчета сквозную нумерацию страниц.

Оформление перечислений**:** перед каждым элементом перечисления следует ставить *тире* или, при необходимости ссылки в тексте отчета на один из элементов перечисления, вместо тире ставят *строчные буквы,* начиная с буквы "а" (за исключением – е, з, й, о, ч, ъ, ы, ь), после которой ставится скобка. Простые перечисления отделяются запятой, сложные – точкой с запятой.

*НЕ*допускается использование *данных**знаков*:



При наличии конкретного числа перечислений допускается использовать *арабские цифры* со скобками.

Перечисления приводятся с абзацного отступа – 1,25 пт., без отступов слева и выступов справа.

**А.2 Оформление иллюстраций**

К иллюстрациям относятся: чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки.

Иллюстрации следует располагать в отчете *непосредственно после текста отчета*, где они упоминаются впервые, или на следующей странице (по возможности ближе к соответствующим частям текста отчета).

На все иллюстрации в отчете должны быть даны ссылки. При ссылке необходимо писать слово "рисунок" и его номер, например: "в соответствии с рисунком 2". *Не допускается*сокращение типа *Рис.5.*

Иллюстрации, за исключением иллюстраций, приведенных в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией: Рисунок 1.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела отчета. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой: Рисунок 1.1.

Если рисунок в отчете всего один, то он обозначатся: Рисунок 1.

Иллюстрации должны иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово "Рисунок", его номер и через тире наименование помещают после пояснительных данных и располагают в центре под рисунком.

Пример оформления названия рисунка:

Рисунок 1.1 – Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его записывают через один межстрочный интервал. Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименовании рисунка не допускается

**А.3 Оформление таблиц**

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы в отчете должны быть ссылки. При ссылке следует печатать слово "таблица" с указанием ее номера***.*** *Не допускается сокращение – Табл*.5.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте отчета.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела при большом объеме отчета. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой: Таблица 2.3.

Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например,Таблица 1 – Наименование. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через *один межстрочный интервал*.

Если таблица занимает больше двух страниц, то при переносе части таблицы на другую страницу пишут слова «Продолжение таблицы 1», пример оформления названия таблицы:

Таблица 1.1 – Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева без абзацного отступа с прописной буквы в одну строку с ее номером через тире без точки в конце. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Продолжение таблицы 1.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**А.4 Оформление формул и уравнений**

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено *не менее одной свободной строки*. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (–), умножения (×), деления (:) или других математических знаков. На новой строке знак повторяется.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они представлены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова "где" без двоеточия с абзаца.

Формулы в отчете следует располагать *посередине строки* и обозначать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Одну формулу обозначают (1).

Ссылки в отчете на порядковые номера формул приводятся в скобках в формуле (1).

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой: (3.1)

Пример:

Для рядов данных *x, y* коэффициенты линейных зависимостей *a, b (y* = *a* + *bx)* рассчитываются, как решение системы уравнений (3.1):

|  |  |
| --- | --- |
| , | (3.1) |

где *x* – средние или максимальные значения температуры процессоров;

*y* – температуры на выходе бака;

, – среднее арифметическое значение элементов ряда.

**А.5 Оформление списка использованных источников**

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1, ГОСТ 7.80, [ГОСТ 7.82](consultantplus://offline/ref=1664E79CF97BFD0858C3AD1B6D68BD1AEAEBC600CA2A18220EB444BBR9M) (пример приведен в Приложении Б).

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте отчета и нумеровать арабскими цифрами с точкой и печатать с абзацного отступа.

Список использованных источников должен включать библиографические записи на документы, использованные при составлении отчета, ссылки на которые оформляют арабскими цифрами в квадратных скобках [1], [3]–[10] в тексте отчета. На каждый источник в тексте отчета должна быть такая ссылка.

# ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Пример списка использованных источников

1. DeRidder J.L. The immediate prospects for the application of ontologies in digital libraries// Knowledge Organization – 2007. – Vol. 34, No. 4 . – P. 227 – 246 .

2. Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. – URL: http://government.ru/media/files/41d4b737638891da2184/pdf (дата обращения 15.11.2016).

3. U.S. National Library of Medicine. Fact sheet: UMLS Metathesaurus/National Institutes of Health, 2006 – 2013. – URL: http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/umlsmeta.html (дата обращения 2014-12-09).

4. U.S. National Library of Medicine. Fact sheet: Unfied Medical Language System/National Institutes of Health, 2006 – 2013. – URL: http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/umls.html (дата обращения 2009-12-09).

5. Антопольский А.Б., Белоозеров В.Н. Процедура формирования макротезауруса политематических информационных систем// Классификация и кодирование – 1976 . – N 1 (57). – С. 25 – 29 .

6. Белоозеров В.Н., Федосимов В.И. Место макротезауруса в лингвистическом обеспечении сети органов научно-технической информации// Проблемы информационных систем – 1986 . – N 1. – С. 6 – 10 .

7. Гуреев В.Н., Мазов Н.А. Использование библиометрии для оценки значимости журналов в научных библиотеках (обзор)// Научно-техническая информация. Сер. 1. – 2015 . – N 2. – С. 8 – 19 .

8. Земсков А.И., Шрайберг Я.Л. Электронные библиотеки: учебник для вузов. – М: Либерея, 2003 . – 351 с.

9. Костюк К.Н. Книга в новой медицинской среде. – М.: Директ-Медиа, 2015. – 430 с.

10. Статистические показатели российского книгоиздания в 2006 г.: цифры и рейтинги [Электронный ресурс]. – URL: http://bookhamber.ru/stat\_2006.htm (дата обращения 12.03.2009).

11. Web of Science. – URL: http://apps.webofknowledge.com (дата обращения 15.11.2016).

12. Леготин Е.Ю. Организация метаданных в хранилище данных // Научный поиск. Технические науки: Материалы 3-й науч. конф. аспирантов и докторантов / отв. за вып. С.Д. Ваулин; Юж.-Урал. гос. ун-т. Т. 2. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ , 2011 – С. 128 – 132 .

13. Статистические показатели российского книгоиздания в 2006 г.: цифры и рейтинги [Электронный ресурс]. – 2006. – URL: http://bookhamber.ru/stat\_2006.htm (дата обращения 12.03.2009).

14. Приказ Минобразования РФ от 19 декабря 2013 г. N 1367 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры". – URL: http://www. consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_159671 (дата обращения 04.08.2016).

15. ГОСТ 7.0.96-2016 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные библиотеки. Основные виды. Структура. Технология формирования. – М: Стандартинформ, 2016 . – 16 с.