

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Институт электроники и телекоммуникаций
Высшая школа электроники и микросистемной техники**

УТВЕРЖДЕН
на заседании ВШЭиМТ
(протокол от 29.06.2022 № 6)

РЕГЛАМЕНТ

СОДЕРЖАНИЯ, ОФОРМЛЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ СТУДЕНТОВ

Санкт-Петербург
2022

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Регламент содержания, оформления, организации выполнения и защиты научно-исследовательских работ студентов (далее – Регламент) устанавливает общие требования к оформлению, содержанию, организации выполнения и защите научно-исследовательских работ студентов в высшей школе электроники и микросистемной техники института электроники и телекоммуникаций федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (СПбПУ).

1.2. Регламент определяет общие подходы к оформлению отчетов о научно-исследовательских работах студентов, состав и порядок защиты.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

При разработке Регламента использованы следующие документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- ГОСТ 2.105-2019 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам»;
- ГОСТ Р 7.0.99-2018 «Реферат и аннотация. Общие требования»;
- ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;
- ГОСТ 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;
- Устав и локальные нормативные акты СПбПУ, в том числе приказ от 12.05.2017 № 859 «Об утверждении Порядка обеспечения самостоятельности выполнения письменных работ и проверки письменных работ на объем заимствований».

3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В Регламенте применяются следующие термины и определения:

Научно-исследовательская работа студента – самостоятельная работа студента, предполагающая следующие виды деятельности:

- изучение различных источников информации (в первую очередь, научных);
- выявление актуальной научной проблемы;
- анализ существующих подходов и решений;
- формулирование цели и задач для исследования;
- поиск и обоснование методов исследования;
- предложение и анализ вариантов для решения выявленной проблемы;
- поиск и обоснование наилучшего варианта решения;
- формулирование основных выводов.

4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Научно-исследовательская работа студента является неотъемлемой частью образовательного процесса при реализации образовательных программ бакалавриата и магистратуры. Выполнение научно-исследовательской работы формирует у студента универсальные / общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в виде знаний, умений, навыков, опыта деятельности. Основными функциями научно-исследовательской работы студента являются:

- развитие у студента творческого аналитического мышления, расширение теоретических знаний и практических умений;
- формирование у студента навыков выполнения теоретических и экспериментальных исследований;
- выработка умения применять теоретические знания для решения практических задач.

4.2. Научно-исследовательская работа выполняется в соответствии с учебным планом направления подготовки (специальности), рабочей

программой дисциплины и в утвержденные графиком учебного процесса интервалы времени.

4.3. Не считаются научно-исследовательской работой студента курсовые проекты (работы), комплекты отдельных расчетно-графических работ, домашних заданий и т.п.

4.4. Конкретный объем и содержание научно-исследовательской работы студента определяется при разработке рабочей программы дисциплины с учетом предусмотренной в учебных планах трудоемкости аудиторной и самостоятельной работы студентов.

4.5. Количество выполняемых студентом научно-исследовательских работ в семестре составляет одну научно-исследовательскую работу студента.

5. ТЕМАТИКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

5.1. Тематики научно-исследовательских работ для студентов разрабатываются преподавателями в рамках учебной нагрузки по научно-исследовательской работе со студентами, и ежегодно согласовываются на заседании высшей школы электроники и микросистемной техники. Примерные тематики научно-исследовательских работ студентов указываются в рабочей программе дисциплины.

5.2. Тема научно-исследовательской работы может быть предложена студентом при условии обоснования им ее актуальности, соответствия направлению подготовки и возможности сотрудников высшей школы электроники и микросистемной техники в оказании методического сопровождения данной темы.

5.3. От темы научно-исследовательской работы студента зависит содержание основной части отчета о научно-исследовательской работе.

5.4. Научно-исследовательская работа студента может носить аналитический, расчетно-практический, экспериментальный или другой исследовательский характер.

5.5. Допускается выполнение научно-исследовательской работы по одной теме несколькими студентами с определением объема выполнения и содержания индивидуального задания для каждого студента.

5.6. Задание для научно-исследовательской работы студента допускается базировать на фактическом материале профильных предприятий и организаций, на научных работах сотрудников высшей школы электроники и микросистемной техники.

5.7. Тема научно-исследовательской работы студента может быть связана с программой производственной практики студента.

6. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И СТРУКТУРЕ ОТЧЕТА О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

6.1. Отчет о научно-исследовательской работе включает следующие основные структурные элементы в порядке их расположения:

- титульный лист;
- задание на выполнение научно-исследовательской работы;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

6.2. Титульный лист является первой страницей отчета о научно-исследовательской работе и оформляется по установленной форме (Приложение 1). Титульный лист не нумеруется.

6.3. Задание на научно-исследовательскую работу студента оформляется по установленной форме (Приложение 2).

6.4. Реферат должен содержать: сведения об общем объеме отчета, количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников, приложений;

перечень ключевых слов; текст реферата, включая объект исследования или разработки, цель работы, методы или методологию исследования, полученные результаты и область их применения.

6.5. Содержание включает введение, порядковые номера и наименование всех разделов и подразделов основной части, заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц. После заголовка каждого элемента ставят отточие и приводят номер страницы отчета, на которой начинается данный структурный элемент. Обозначения подразделов приводят после абзацного отступа относительно обозначения разделов. Обозначения пунктов приводят после двойного абзацного отступа относительно обозначения разделов. Содержание оформляется по установленной форме (Приложение 3).

6.6. Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основание и исходные данные для разработки. Во введении должно быть дано обоснование актуальности научно-исследовательской работы.

6.7. В основной части приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты. Основная часть содержит:

- обзор источников информации по теме научно-исследовательской работы;
- методы решения задач и их сравнительную оценку;
- описание теоретических и (или) экспериментальных исследований, методы расчета, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;
- обобщение и оценку полученных результатов, полноты решения поставленных задач, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований.

6.8. Заключение содержит краткие выводы по результатам выполненной научно-исследовательской работы, оценку полноты решений поставленных задач, разработку рекомендаций и исходных данных по использованию полученных результатов.

6.9. Список использованных источников включает библиографические

записи на использованные документы. Список использованных источников оформляется по установленной форме (Приложение 4). При нумерации ссылок на документы используется сплошная нумерация. В тексте отчета о научно-исследовательской работе порядковый номер ссылки приводят арабскими цифрами в квадратных скобках в конце текста ссылки. При этом порядковый номер библиографического описания источника в списке использованных источников соответствует номеру ссылки. Ссылаться следует на документ в целом или на его разделы и приложения.

6.10. В приложения рекомендуется включать материалы, дополняющие основной текст: промежуточные математические доказательства и расчеты; таблицы цифровых данных; протоколы испытаний; описания алгоритмов и программ; иллюстрации вспомогательного характера и т.п.

6.11. Отчет о научно-исследовательской работе должен быть выполнен любым печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта черный, размер шрифта – не менее 12 пт и не более 14 пт. Тип шрифта – Times New Roman. Полужирный шрифт применяют только для заголовков разделов и подразделов, заголовков структурных элементов. Текст печатают, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту отчета и равен 1,25 см.

6.12. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать непосредственно после текста, где они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки. При ссылке необходимо писать слово «рисунок» и его номер, например, «в соответствии с рисунком 1». Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах отчета или раздела. Иллюстрации при необходимости могут 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 без точки в

конце. Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

6.13. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием номера. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть кратким. Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: Таблица Номер – Наименование таблицы. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце. Если наименование занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают ее номер. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Заголовки граф и строк следует печатать с прописной буквы. В конце заголовков точки не ставятся. Названия заголовков указывают в единственном числе. Таблицы слева, справа, сверху и снизу ограничивают линиями. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки и / или столбцы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. В таблице допускается применять размер шрифта меньше, чем в основном тексте, если это не затрудняет пользование таблицей.

6.14. Уравнения и формулы следует выделять 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 других математических знаков. На новой строке знак повторяется. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «×». 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 и абзацного отступа. Формулы следует располагать посередине строки и обозначать порядковой нумерацией в пределах всего текста арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Ссылки на порядковые номера формул приводятся в круглых скобках. Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера, разделенных точкой.

7. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ СТУДЕНТОВ

7.1. Методические указания по выполнению научно-исследовательской работы студента, текущей и промежуточной аттестациям, объем отчета о научно-исследовательской работе и процент оригинальности приводятся в рабочей программе дисциплины.

7.2. Общий контроль хода выполнения студентом научно-исследовательской работы осуществляет преподаватель высшей школы электроники и микросистемной техники, за которым закреплена нагрузка по соответствующей дисциплине. Непосредственное руководство научно-исследовательской работой студента осуществляет преподаватель высшей школы электроники и микросистемной техники – руководитель научно-исследовательской работы. При выполнении научно-исследовательской работы студента на предприятии сотрудник предприятия, к которому

прикреплен студент, является консультантом. В таком случае для непосредственного контроля хода выполнения научно-исследовательской работы студента высшей школой электроники и микросистемной техники назначается преподаватель – руководитель научно-исследовательской работы.

7.3. Основными функциями руководителя научно-исследовательской работы являются:

- выдача задания на выполнение научно-исследовательской работы студента;
- консультирование по содержанию и последовательности выполнения;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения студентом научно-исследовательской работы;
- подготовка письменных замечаний на представленный студентом материал. Замечания допускаются в любой удобной руководителю форме: по тексту на печатном экземпляре отчета о научно-исследовательской работе; отдельным документом; в тексте письма корпоративной почты студента;
- участие в текущей и промежуточной аттестации по научно-исследовательской работе студента.

7.4. Основными функциями консультанта научно-исследовательской работы являются:

- выдача задания на выполнение научно-исследовательской работы студента;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- консультирование по содержанию и последовательности выполнения;
- контроль хода выполнения студентом научно-исследовательской работы.

7.5. Научно-исследовательская работа студента выполняется в соответствии с заданием, выданным по установленной форме (Приложение 2). Задание выдается студенту руководителем или консультантом по научно-исследовательской работе не позднее, чем на второй неделе семестра. В задании указываются даты его выдачи и сдачи студентом законченной работы. Датой сдачи законченной работы является последний день теоретического обучения в семестре. Задание подписывается

руководителем или консультантом по научно-исследовательской работе и студентом. Подписанное задание хранится в двух экземплярах. Один экземпляр задания находится у руководителя или консультанта, а второй – у студента. Подписанное задание в формате .pdf загружается студентом в электронную информационно-образовательную среду по адресу курса соответствующей дисциплины.

7.6. Надлежащим вручением руководителем научно-исследовательской работы задания студенту признается направление руководителем файла задания подписанного со стороны руководителя в формате .pdf на корпоративную электронную почту студента либо размещение файла задания в электронной информационно-образовательной среде по адресу курса соответствующей дисциплины.

7.7. В ходе выполнения студентом научно-исследовательской работы руководитель или консультант по научно-исследовательской работе может, при необходимости, уточнить название темы, исходные данные и перечень подлежащих разработке студентом вопросов. Уточнения должны быть представлены в виде приложения к выданному заданию.

7.8. При выполнении научно-исследовательской работы студента в высшей школе электроники и микросистемной техники руководитель научно-исследовательской работы студента не реже одного раза в две недели назначает время для взаимодействия со студентом по выполнению научно-исследовательской работы.

7.9. При выполнении научно-исследовательской работы студента на предприятии, руководитель научно-исследовательской работы студента не реже одного раза в месяц назначает время для контроля хода выполнения студентом научно-исследовательской работы.

7.10. Занятия со студентом по выполнению научно-исследовательской работы проводятся согласно учебной нагрузке преподавателя – руководителя научно-исследовательской работы.

7.11. Преподаватель, за которым закреплена нагрузка по

соответствующей дисциплине, и руководитель научно-исследовательской работы контролируют соответствие выполненной научно-исследовательской работы студента выданному заданию.

7.12. Текущая аттестация проводится на девятой неделе семестра. Студент представляет подписанный от своего лица отчет о выполненной к этому моменту части научно-исследовательской работы в электронной форме (в формате .pdf, .doc или .docx) и / или в бумажной форме по указанию преподавателя, за которым закреплена нагрузка по соответствующей дисциплине, для оценки руководителем научно-исследовательской работы студента не позднее понедельника девятой недели семестра.

7.13. При использовании электронного обучения, дистанционных образовательных технологий текущая аттестация научно-исследовательской работы проводится следующим образом. Студент должен загрузить в электронную информационно-образовательную среду по адресу курса соответствующей дисциплины подписанный от своего лица отчет о выполненной к этому моменту части научно-исследовательской работы в электронной форме (в формате .pdf, .doc или .docx) не позднее понедельника девятой недели семестра. Руководитель научно-исследовательской работы студента в электронной информационно-образовательной среде оценивает загруженный отчет.

7.14. По результатам текущей аттестации научно-исследовательской работы студенту руководителем научно-исследовательской работы не позднее пятницы девятой недели выставляется зачет с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». На оценку влияют объем выполненной работы, обоснованность принятых студентом решений, правильность расчетов и качество оформления отчета о научно-исследовательской работе.

7.15. Студенту, не предоставившему отчет о научно-исследовательской работе для текущей аттестации, руководитель научно-исследовательской работы выставляет «не явился».

8. ЗАЩИТА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

8.1. Защита научно-исследовательской работы является обязательным заключительным этапом и проводится за счет времени, предусмотренного в рабочей программе дисциплины на проведение промежуточной аттестации по научно-исследовательской работе.

8.2. Дата защиты научно-исследовательской работы определяется расписанием экзаменационной сессии.

8.3. Подписанный студентом отчет о научно-исследовательской работе в электронной форме (в формате .pdf, .doc или .docx) и / или в бумажной форме по указанию преподавателя, за которым закреплена нагрузка по соответствующей дисциплине, сдается на проверку руководителю научно-исследовательской работы студента не позднее указанной в выданном задании на выполнение научно-исследовательской работы даты сдачи законченной работы. Руководитель научно-исследовательской работы студента принимает решение о допуске научно-исследовательской работы к защите или в случае недопуска к защите возвращает представленный студентом отчет на доработку с указанием причин в письменном виде. При недопуске к защите научно-исследовательской работы или недостаточном проценте оригинальности отчета о научно-исследовательской работе преподаватель, за которым закреплена нагрузка по соответствующей дисциплине, выставляет студенту зачет с оценкой «неудовлетворительно».

8.4. При защите научно-исследовательской работы студент должен с использованием компьютерной презентации сделать сообщение перед преподавателями высшей школы электроники и микросистемной техники о выполненной научно-исследовательской работе продолжительностью 6–7 минут, где представляются основные решения, примененные студентом при выполнении задания. После сообщения студент отвечает на три – пять вопросов по теме научно-исследовательской работы.

8.5. При изложении материала на защите научно-исследовательской работы студент должен продемонстрировать:

- умение кратко, четко и технически грамотно излагать содержание представленной на защиту научно-исследовательской работы;
- умение обосновать выбранный вариант решения проблемы, связанной с устройством, технологией, алгоритмом, программой исследования и т.п.;
- владение теоретическим и практическим материалом по теме научно-исследовательской работы.

8.6. При использовании электронного обучения, дистанционных образовательных технологий защита научно-исследовательской работы проводится следующим образом. Не позднее указанной в выданном задании на выполнение научно-исследовательской работы даты сдачи законченной работы студент должен загрузить в электронную информационно-образовательную среду по адресу курса соответствующей дисциплины подписанный от своего лица отчет о научно-исследовательской работе в электронной форме (в формате .pdf, .doc или .docx) и компьютерную презентацию в электронной форме (в формате .pdf, .ppt или .pptx). Руководитель научно-исследовательской работы студента принимает решение о допуске научно-исследовательской работы к защите. При допуске в день защиты после презентации выполненной научно-исследовательской работы студент отвечает на три – пять вопросов по теме научно-исследовательской работы. На усмотрение преподавателя, за которым закреплена нагрузка по соответствующей дисциплине, студент должен ответить на вопросы в режиме дистанционного общения, либо оформить ответы на данные вопросы документом в электронной форме (в формате .pdf, .doc или .docx) и загрузить в электронную информационно-образовательную среду не позднее указанного студенту срока.

8.7. По результатам защиты научно-исследовательской работы преподаватель, за которым закреплена нагрузка по соответствующей дисциплине, выставляет студенту зачет с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». На оценку влияют:

- обоснованность принятых студентом решений, правильность расчетов и качество оформления отчета (оценка отчета руководителем научно-исследовательской работы студента);
- качество презентации, правильность и полнота ответов на заданные вопросы (оценка презентации преподавателями высшей школы);
- оценка текущей аттестации – при оценке текущей аттестации «неудовлетворительно» или «не явился» максимальным результатом защиты является зачет с оценкой «хорошо».

8.8. Оценка отчета руководителем научно-исследовательской работы студента «неудовлетворительно» не позволяет студенту успешно пройти промежуточную аттестацию по научно-исследовательской работе. Оценка презентации преподавателями высшей школы «неудовлетворительно» не позволяет студенту успешно пройти промежуточную аттестацию по научно-исследовательской работе. В обоих указанных случаях преподаватель, за которым закреплена нагрузка по соответствующей дисциплине, выставляет студенту зачет с оценкой «неудовлетворительно».

8.9. При наличии у студента оценки отчета руководителем научно-исследовательской работы и оценки презентации преподавателями высшей школы «удовлетворительно» и выше, методом усреднения этих двух оценок определяется итоговая оценка, которая означает успешное прохождение промежуточной аттестации по научно-исследовательской работе. Преподаватель, за которым закреплена нагрузка по соответствующей дисциплине, с учетом правил округления выставляет студенту зачет с оценкой «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

8.10. Студенту, не предоставившему отчет о выполненной научно-исследовательской работе к указанной в задании на выполнение научно-исследовательской работы дате сдачи законченной работы и /или не явившемуся на защиту, преподаватель, за которым закреплена нагрузка по соответствующей дисциплине, выставляет «не явился», и дирекцией института назначается дата следующей попытки защиты (повторной

защиты). Научно-исследовательская работа также подлежит повторной защите при получении студентом на защите зачета с оценкой «неудовлетворительно».

8.11. Повторная защита проводится не более двух раз. Даты повторных защит назначает дирекция института. При повторной защите отчет о научно-исследовательской работе сдается на проверку руководителю научно-исследовательской работы студента не позднее чем за пять дней до даты повторной защиты. Максимальным результатом повторной защиты является зачет с оценкой «хорошо».

8.12. По результатам промежуточной аттестации по научно-исследовательской работе студентов преподаватель, за которым закреплена нагрузка по соответствующей дисциплине, заполняет экзаменационную ведомость и подает ее в дирекцию института. Зачеты с оценками «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» вносятся в зачетные книжки студентов и являются успешным результатом промежуточной аттестации.

9. ХРАНЕНИЕ ОТЧЕТОВ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

9.1. Отчеты о научно-исследовательских работах студентов в электронной форме (в формате .pdf, .doc или .docx) или в бумажной форме хранятся в высшей школе электроники и микросистемной техники. Срок и условия хранения устанавливается номенклатурой дел СПбПУ.

9.2. Научно-исследовательские работы студентов, представляющие методическую ценность, могут быть использованы для разработки учебных пособий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО
(ФГАОУ ВО СПбПУ)
Институт электроники и телекоммуникаций
Высшая школа электроники и микросистемной техники

ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Тема строчными буквами с первой прописной
(семестр)

Студент
группы

подпись, дата

инициалы и фамилия

Оценка выполненной студентом работы:

Преподаватель,
должность, уч. степ., уч. зв.

подпись, дата

инициалы и фамилия

Санкт-Петербург 2022

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО
Институт электроники и телекоммуникаций
Высшая школа электроники и микросистемной техники

ЗАДАНИЕ

на выполнение научно-исследовательской работы

студенту

группа:

семестр:

1. Тема работы:
2. Срок сдачи студентом законченной работы:
3. Исходные данные по работе:
4. Содержание работы (перечень подлежащих разработке вопросов):
5. Перечень графического материала (с указанием обязательных рисунков):
6. Дата выдачи задания:

Преподаватель

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Студент

(подпись)

(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 Наименование первого раздела.....	5
1.1 Наименование подраздела.....	6
1.1.1 Наименование пункта.....	7
2 Номера и наименования остальных разделов.....	8
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	9
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ А Наименование приложения.....	11

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Примеры оформления статьи в периодических изданиях и сборниках статей:

1. Гуреев В.Н., Мазов Н.А. Использование библиометрии для оценки значимости журналов в научных библиотеках (обзор) // Научно-техническая информация. Сер. 1. – 2015. – № 2. – С. 8–19.

2. Жмудь В.А. Цели и результаты соревнований по импакт-факторам и h-индексу // Автоматика и программная инженерия. – 2016. – № 4 (18). – С. 104–127.

Примеры оформления книг, монографий:

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

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

Примеры оформления тезисов докладов, материалов конференций:

5. Легогин 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.

6. Рудской А.И., Боровков А.И., Клочков Ю.С. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого вошел в топ-50 самых влиятельных вузов мира // В сборнике: Взаимодействие кафедр ЮНЕСКО с целью стратегического планирования и устойчивого развития. Материалы видеоконференции. – 2020. – С. 104-112.

7. Дубенский А.М., Зима Е.А. Цифровые инструменты как средство достижения педагогической цели образовательной деятельности //

В сборнике: Политехническая весна. Гуманитарные науки. Материалы IV Всероссийской молодежной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2021. – С. 156-162.

Пример оформления патентной документации:

8. RU (код страны) 2647217 (№ патентного документа) С1 (код вида документа). 2018 (дата публикации).

Примеры оформления электронных ресурсов:

9. 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).

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