

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна»
Высшая школа технологии и энергетики
Кафедра прикладной математики и информатики

ПОДГОТОВКА И ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Методические указания для студентов очной формы обучения
по направлению подготовки:

01.03.02 — Прикладная математика и информатика

Составитель:

П.Е.Антонюк

Санкт-Петербург

2021

Утверждено
на заседании кафедры ПМИ
09.12.2020 г., протокол № 5

Рецензент Романцова Н.В.

Методические указания соответствуют учебному плану направления подготовки бакалавров 01.03.02 «Прикладная математика и информатика». В указаниях представлен порядок выполнения и оформления отчетов по учебной и производственной практике для студентов данного направления.

Утверждено Редакционно-издательским советом ВШТЭ СПбГУПТД в качестве методических указаний.

Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=202016, по паролю.
- Загл. с экрана.

Дата подписания к использованию 15.04.2021 г. Рег.№ 17/21

Высшая школа технологии и энергетики СПбГУПТД
198095, СПб., ул. Ивана Черных, 4.

ВВЕДЕНИЕ

Согласно Положению о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885, практика студентов является составной частью образовательного процесса и составной частью основной образовательной программы (ООП) высшего профессионального образования (ВПО), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) ВПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности высшего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Видами практики студентов, осваивающих основную образовательную программу (ООП) среднего профессионального образования (СПО), являются: учебная практика и производственная практика. Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у об-

учающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВПО по специальности.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Представленные методические указания описывают организацию практик на кафедре прикладной математики и информатики Высшей школы технологии и энергетики Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводит заведующий кафедрой совместно с руководителем практики от вуза. Каждый студент расписывается в журналах по технике безопасности, пожарной безопасности, охраны труда, а также получает индивидуальное задание по практике, которое он должен выполнить по результатам ее прохождения. В случае, если практика проходит во внешней организации, с которой у вуза заключен договор, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности проходит при первом посещении студентами организации. Кроме того, организация устанавливает для студентов правила распорядка – начало и окончание времени работы в течение дня практики, регламентирует вопросы обеденного перерыва и прочие организационные моменты.

Структура всех практик, которые предусмотрены учебным планом подготовки направления 01.03.02 – Прикладная математика и информатика – представлена на следующем рисунке:



Рис.1. Структура практик направления подготовки 01.03.02

А) Учебная практика, практика использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности

Практика проходит в распределенном формате, во 2 семестре учебного года в течение 108 часов. В расписании выделяется один день, в течение кото-

рого студенты могут выполнять задания по практике. При нахождении студентов в сторонней организации именно в этот день они должны там присутствовать и выполнять возложенные на них обязанности. При прохождении практики в вузе студенты должны присутствовать в указанный день в аудитории, где могут выполнять задания по практике, а также получать консультацию у руководителя практики.

Целью практики является освоение работы с офисными документами, создание обучающих электронных ресурсов на основе изученных дисциплин предыдущего семестра. Задачами практики являются:

- научить студентов создавать офисные документы различного назначения;
- изучить способы создания электронных образовательных ресурсов (электронных книг).

По результатам выполнения заданий по практике студентом представляется отчет.

Б) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Практика проходит в распределенном формате в 4-м семестре учебного года в течение 108 часов. В расписании выделяется один день, в течение которого студенты могут выполнять задания по практике. При нахождении студентов в сторонней организации именно в этот день они должны там присутствовать и выполнять возложенные на них обязанности. При прохождении практики в вузе студенты должны присутствовать в указанный день в аудитории, где могут выполнять задания по практике, а также получать консультацию у руководителя практики.

Целью практики является получение первичных навыков научно-исследовательской работы. Задачами практики являются:

- выполнение учебно-научной работы по одному из направлений предстоящей профессиональной деятельности.

— закрепление навыков, полученных в ходе изучения учебной дисциплины «Планирование и организация научных исследований»:

- а) тема и замысел научного исследования;

- б) составление плана проведения научного исследования;
- в) определение цели, задач, объекта и предмета научного исследования;
- г) определение метода и методологии научного исследования;
- д) оформление результатов научного исследования.

По результатам выполнения заданий по практике студент предоставляет отчет.

В) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

Практика проходит в распределенном формате в 6-м семестре учебного года в течение 108 часов. В расписании выделяется один день, в течение которого студенты могут выполнять задания по практике. При нахождении студентов в сторонней организации именно в этот день они должны там присутствовать и выполнять возложенные на них обязанности. При прохождении практики в вузе студенты должны присутствовать в указанный день в аудитории, где могут выполнять задания по практике, а также получать консультацию у руководителя практики.

Целью практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения. Задачами практики являются:

- знакомство с реальной работой предприятия, его производственной деятельностью, организационно-функциональной структурой;
- изучение существующих на предприятии информационных систем (включая технологию сбора, регистрации и обработки информации);
- закрепление знаний по алгоритмическим языкам и программированию путем создания конкретных реальных программ;
- знакомство с вопросами техники безопасности и охраны окружающей среды;
- приобретение навыков обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей в экономических информационных системах.

По результатам выполнения заданий по практике студент предоставляет отчет.

Г) Преддипломная практика.

Практика проходит в распределенном формате в 8-м семестре учебного года в течение 216 часов. При нахождении студентов в сторонней организации студенты должны выполнять возложенные на них обязанности и выданные им задания. Кроме того, в определенные дни студенты должны посещать вуз для встречи с руководителем практики от вуза.

Целью практики является закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в университете, развитие умения и навыков применения их на практике, информационно-аналитическая подготовка к написанию ВКР. Задачами практики являются:

- углубление знакомства со структурой и содержанием деятельности организации для закрепления знаний, полученных по дисциплинам специальности;
- систематизация, закрепление и расширение практических навыков для решения производственных и социально-экономических задач;
- развитие умения самостоятельной работы и овладение практическим опытом творческого подхода к решению поставленных в ВКР проблем;
- сбор необходимых данных по теме ВКР в соответствии с заданием;
- изучение литературы по теме ВКР, совершенствование умения работы с литературой и документацией;
- отработка методов анализа экономической информации и поиска решений поставленных в ВКР задач;
- совершенствование практических навыков экономической оценки проектных решений.

Конкретные задачи преддипломной практики устанавливаются методическим руководителем практики от выпускающей кафедры в индивидуальном задании на преддипломную практику

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Отчет по учебной и производственной практикам оформляют с использованием средств, которые предоставляются текстовым процессором

MS Word (различными версиями) и распечатывают на принтере с хорошим качеством печати.

1. Титульный лист

Титульный лист набирается в текстовом процессоре MS Word. Форма титульного листа приведена в приложении.

2. Рабочий график (план) практики и индивидуальное задание

Лист рабочего графика набирается в текстовом процессоре MS Word и распечатывается с двух сторон на одном листе формата А4. Форма рабочего графика приведена в приложении.

2. Содержание

Заголовок СОДЕРЖАНИЕ пишется прописными буквами и выравнивается по центру строки.

Заголовки одинаковых степеней рубрикации необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени следует смещать вправо относительно заголовков предыдущей. Напротив каждого заголовка ставят номер начальной страницы. Строка заголовка связывается с номером страницы отточием (рядом точек). Названия разделов, введение, заключение, библиографический список и приложения пишутся прописными буквами.

3. Заголовки

Текст разбивается на разделы, подразделы. Они должны иметь названия, четко и кратко отражающие их содержание. Разделы нумеруются по порядку арабскими цифрами. Подразделы нумеруются в пределах каждого раздела. Их номера состоят из номера раздела и порядкового номера, отделенного от номера раздела точкой, слова «раздел» и «подраздел» не пишутся.

Пояснительная записка, заключение, библиографический список и приложения не нумеруются.

Заголовки следует располагать по центру строки – без точки в конце и без переносов, печатать прописными буквами, не подчеркивать. Если заголовок не помещается в строке, то при разбивке его следует учитывать смысловую

и логическую связь.

Заголовки разделов и подразделов следует отделять от основного текста тремя межстрочными интервалами. Такое же расстояние выдерживается между заголовками разделов и подразделов. Интервал между строчками заголовка – одинарный.

Каждый раздел, введение, заключение, библиографический список, приложения начинаются с новой страницы.

4. Оформление текста отчета по учебной и производственной практикам

Текст должен располагаться на одной стороне листа бумаги формата А4 (210/297 мм), иметь книжную ориентацию для основного текста, и альбомную, если это необходимо, – для размещения схем, рисунков, таблиц и т.п.

Для страниц с книжной ориентацией рекомендуется устанавливать следующие размеры полей:

- верхнее – 2 см,
- нижнее – 2,5 см,
- левое – 2,5 см,
- правое – 1,6 см.

Для страниц с альбомной ориентацией рекомендуется устанавливать следующие размеры полей:

- верхнее – 2,5 см,
- нижнее – 1,6 см,
- левое – 2,5 см,
- правое – 2 см.

Для ввода (и форматирования) текста используют:

- шрифт – Times New Roman,
- размер – 14 пт,
- межстрочный интервал – полуторный,
- способ выравнивания – по ширине для основного текста (для заголовков, списков и других элементов текста можно выбирать другие способы выравнивания, например, заголовки можно размещать по центру),

- начертание – обычное,
- отступ первой строки (абзацный отступ) – 1 см.

Для выделения заголовков, ключевых понятий допускается использование других способов начертания (курсив, полужирное).

В тексте следует использовать автоматическую расстановку переносов.

Кавычки в тексте оформляются единообразно (либо « », либо “ ”).

Инициалы нельзя отрывать от фамилии и всегда следует размещать перед фамилией (исключением являются библиографические списки, внутритекстовые и подстрочные примечания, в которых инициалы стоят всегда после фамилии).

5. Таблицы и иллюстрации

В отчете по производственной практике можно использовать таблицы, которые помогают систематизировать, структурировать и наглядно представлять материалы.

Ссылка на таблицу в тексте обязательна. Таблицу следует располагать в тексте лишь после её упоминания.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, рисунки) также следует располагать в тексте после их первого упоминания, и на них обязательно должны быть ссылки.

Нумерация рисунков (таблиц) может быть сквозной по всей работе или осуществляться в пределах раздела, например, Рис. 1 или Рис. 1.1. Если в работе только одна иллюстрация (таблица), ее нумеровать не следует.

6. Ссылки и сноски

Любое заимствование из литературного источника (цитирование, положение, формула, таблица, отсылка к другому изданию и т.п.) должно иметь ссылку.

Ссылки на таблицы, рисунки, приложения заключаются в круглые скобки. При ссылке на использованный источник из библиографического списка рекомендуется сам источник в тексте работы не называть, а в квадратных скобках ставить номер, под которым он значится в списке. В необходимых случаях (обычно при использовании цифровых данных или цитаты) указываются и страницы. Например: [6, с. 4–5].

Допускается использование сноски (помещаемые внизу страницы примечания, библиографические ссылки, т. е. комментарии, связанные с основным текстом знаком ссылки). Постраничные сноски могут нумероваться в пределах одной страницы или иметь сквозную нумерацию по тексту работы.

7. Нумерация страниц

В отчете по производственной практике осуществляется сквозная нумерация страниц, начиная с титульного листа.

Порядковый номер страницы следует ставить в середине верхнего поля страницы (на титульном листе, листе содержания и на первом листе пояснительной записки номера страниц не ставятся). Первым нумерованным листом должна быть четвертая страница. Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами.

8. Библиографический список

Элементы списка располагаются в следующем порядке:

1. Законодательные акты, директивные и нормативные материалы (законы РФ, указы президента, постановления правительства, важнейшие инструктивные документы общегосударственного уровня).

2. Статистические источники в хронологическом порядке (официальные сборники, сообщения, обзоры и др.).

3. Работы отечественных и зарубежных авторов (книги, монографии, брошюры и т.п.).

4. Периодические издания (газеты, журналы).

5. Электронные ресурсы.

9. Приложения

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. В правом верхнем углу пишется заголовок Приложение (с обязательным указанием номера, если приведено более одного приложения). Например, Приложение 1, Приложение 2.

Отчет по практике оценивается по пятибалльной шкале. Критерии оценок:

5 (отлично)

Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.

4 (хорошо)

Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание в целом выполнено с несущественными ошибками, качество оформления отчета и / или презентации имеют несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал стандартный ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.

3 (удовлетворительно)

Обучающийся нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с явными ошибками, качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные существенные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал слабое понимание сущности практической деятельности, допустил существенные ошибки или пробелы в ответах сразу по нескольким разделам программы практики, незнание важных терминов.

2 (неудовлетворительно)

Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с индивидуальным заданием; отчетные материалы не соответствуют программе практики; отчет к защите не представлен. Обучающийся практику не проходил

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Титульный лист отчёта по практике при прохождении практики в структурном подразделении СПбГУПТД

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

Институт

(Наименование института)

Кафедра: _____
Направление подготовки: _____
(специальность) _____
Профиль подготовки: _____
(специализация) _____

ОТЧЕТ

о прохождении ...учебной..... практики

(наименование вида практики)

тип практики: Ознакомительная.....

(наименование типа практики)

Руководитель
структурного подразделения
СПбГУПТД*:

Зав.кафедрой ПМИИ Яковлев В.П.

(должность, Ф.И.О., печать организации)

(подпись, печать)

Руководитель
от СПбГУПТД:

(должность, ученая степень / звание, Ф.И.О.)

(подпись)

Обучающийся:

(Ф.И.О.)

(подпись)

Курс 1 Учебная группа: 515

Санкт-Петербург
2021

Титульный лист отчёта по практике при прохождении практики в профильной
организации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

Институт

(Наименование института)

Кафедра: _____
Направление подготовки: _____
(специальность) _____
Профиль подготовки: _____
(специализация)

ОТЧЕТ

о прохождении практики

(наименование вида практики)

тип практики:

(наименование типа практики)

Руководитель
от профильной организации /:
(наименование организации)

Руководитель
от СПбГУПТД:

Обучающийся:

Курс

Учебная группа:

(должность, Ф.И.О., печать организации)

(подпись, печать)

(должность, ученая степень / звание, Ф.И.О.)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(подпись)

Санкт-Петербург
2021

**Совместный рабочий график (план) проведения практики
и индивидуальное задание**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

**Совместный рабочий график (план) проведения практики
и индивидуальное задание**

Вид практики _____
Тип практики _____

Обучающийся _____
(Ф.И.О.)

Институт _____
(наименование института)

Курс 1 Учебная группа 515 Форма обучения очная

Направление подготовки (специальность) 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Сроки прохождения практики с _____ 2021 г. по _____ 2021 г.
(по календарному учебному графику)

Место прохождения практики _____ ВШТЭ
(полное наименование организации)

Должность обучающегося на практике (при наличии) _____

Совместный рабочий график (план) проведения практики

Дата	Содержание выполняемых работ и заданий
	Общие (типовые вопросы, изучаемые в ходе практики)
	Индивидуальное задание

Требования по выполнению и оформлению индивидуального задания

не менее 10 слайдов в MS Power Point

**Вид (ы) отчетных материалов по практике и требования к их оформлению
в соответствии с индивидуальным заданием**

Отчет по практике и слайды презентации

Руководитель практики

от ВШТЭ СПбГУПТД _____/_____

(подпись, ф.и.о.)

или

Руководитель практики

от Организации _____/_____

(подпись, ф.и.о.)

(наименование)

Принял к исполнению _____/_____

(подпись, ф.и.о. обучающегося)

Дата получения обучающимся индивидуального задания

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Организация практики.....	5
А) Учебная практика, практика использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.....	5
Б) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	6
В) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	7
Г) Преддипломная практика	8
Правила оформления отчета по практике	8
Приложения.....	14

Редактор и корректор Н.П. Новикова

Темплан 2021 г., поз. 17

Компьютерная верстка Д.А. Романова

Подп. к публикации 15,04.2021. Издание электронное. Объем 1,25 уч.-изд. л.;
Изд. № 17.

Высшая школа технологии и энергетики СПбГУПТД,
198095, Санкт-Петербург, ул. Ивана Черных, 4.