

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Автоматизация и математическое моделирование в НГК»

---

**Ознакомительная практика**

Методическое пособие по изучению учебной практики  
для студентов очной и заочной форм обучения

Ростов–на–Дону  
2023

УДК 681.5

Составитель: Фугаров Д.Д., Онышко Д.А.

Ознакомительная практика. Методическое пособие по изучению практики для студентов очной и заочной форм обучения / Д.Д. Фугаров, Д.А. Онышко, ФГБОУ ВО ДГТУ – Ростов н/Д, 2023. – 14.

В методическом пособии изложены цели, задачи, программа практики и требования к содержанию и оформлению отчета по практике. Методическое пособие по изучению ознакомительной практики для студентов очной и заочной форм обучения разработано в соответствии с учебными программами для студентов направлений подготовки 15.03.04, 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 03.03.01 «Прикладные математика и физика».

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Донского государственного технического университета  
Научный редактор д-р. т. наук А.И. Козинкина

Ответственный за выпуск зав. кафедрой «Автоматизация и математическое моделирование в нефтегазовом комплексе» д-р техн. наук, профессор  
Ю.Я. Герасименко

---

Формат 60×84/16. Объем 2 усл. п. л.

---

Издательский центр ДГТУ  
Адрес университета и полиграфического предприятия:  
344000, г. Ростов–на–Дону, пл. Гагарина, 1

© Донской государственный  
технический университет, 2023

## **Цели и задачи практики**

**Цель практики** – получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, привитие интереса к инженерной деятельности в рамках выбранного направления, в практической подготовке студентов к решению, как конкретных производственных задач, так и к разработке перспективных вопросов, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств нефтепромышленного комплекса, быстрой адаптации студентов к условиям обучения в техническом университете.

**Основные задачи** – ознакомление с аспектами инженерной деятельности, развитием инженерного дела, ролью инженера в современном обществе, со структурой технического университета, его историей, инженерными задачами, решаемыми при помощи автоматизации технологических процессов и производств нефтегазового комплекса, получение навыков оформления технических текстов.

## **2 Места практики**

Место проведения учебной распределенной практики – выпускающая кафедра «Автоматизация и математическое моделирование в НГК».

## **3 Организация учебной практики**

Для руководства учебной практикой студентов назначается руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. Учебная распределенная практика (Введение в инженерную деятельность) проводится во втором семестре. Студентам выдаются индивидуальные задания, назначается день приема отчетов по практике в соответствии с календарным графиком, который вывешивается на информационной доске кафедры «АММ НГК».

Во время прохождения учебной практики обучающийся обязан вести дневник практики по установленной форме.

На основе полученного задания обучающийся оформляет отчет по практике.

Знания, полученные во время прохождения учебной практики, используются студентами при оформлении курсовых работ и проектов, а также для выполнения выпускной квалификационной работы.

#### **4 Отчет по практике**

После окончания учебной практики студент обязан представить отчет по практике в соответствии с утвержденной формой и защитить отчет перед руководителем практики.

В отчете об учебной практике следует правильно оформить текст в соответствии полученным заданием.

#### **5 Основные структурные элементы отчета по учебной практике**

Отчет по учебной практике должен содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- бланк задания установленного образца;
- дневник прохождения практики;
- титульный лист реферата;
- содержание;
- введение;
- разделы основной части;
- заключение;
- список использованных источников.

Объем отчета по учебной практике – не менее 10 листов.

#### **6 Требования к содержанию структурных элементов отчета по практике**

Титульный лист является первой страницей работы.

Бланк задания заполняет руководитель практики, в нем приводятся исходные данные для выполнения отчета по учебной практике.

В дневнике прохождения практики в хронологическом порядке кратко излагается вся самостоятельная работа обучающегося.

Введение является обязательным элементом любой самостоятельной работы.

В элементе «ВВЕДЕНИЕ» отражаются цели, задачи выполняемой работы. Разделы основной части выполняются в соответствии заданием.

Элемент «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» является обязательным для отчета. Заключение должно содержать краткие выводы по освещаемым вопросам.

Элемент «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» содержит сведения об источниках, использованных при выполнении отчета по учебной практике.

## **7 Требования к оформлению текста**

Текст оформляется на листах формата А4, с помощью текстового редактора, шрифтом Times New Roman, размером 14 пт, межстрочный интервал – полуторный. Листы отчета оформляются рамкой стандартных размеров и основной надписью по формам 2 и 2а. Текст следует размещать в рамках, соблюдая следующие размеры: расстояние от рамки до границ текста в начале и в конце строк не менее 3 мм, расстояние от верхней и нижней строки текста до верхней и нижней рамки должно быть не менее 10 мм; абзацы в тексте начинают с отступом, равным 12-12,5 мм. Иллюстрации должны быть вставлены в текст (рисунки, таблицы, графики, схемы) и иметь названия.

Для текстовых документов принята следующая система обозначений УП.ХХ0000.000:

1. Первые два знака включают буквы УП (учебная практика)
2. Код классификационной характеристики состоит из шести знаков:
  - первые две цифры – последние цифры номера зачетной книжки студента;
  - остальные цифры для отчета по производственной практике – 0.

Пример обозначения отчета по учебной практике:

УП.280000.000, где 28 - последние цифры номера зачетной книжки студента

## **7 Контроль и подведение итогов практики**

К завершению практики студент должен подготовить письменный отчет о выполнении программы практики.

Отчет сдается на кафедру. После проверки руководителем практики от кафедры отчет рекомендуется к защите или возвращается на доработку. В случае отправления на доработку, студент обязан внести соответствующие

исправления или изменения и повторно сдать отчет на проверку, приложив листы с замечаниями руководителя практики.

Защита отчета практики принимается руководителем практики от кафедры.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, считаются имеющими академическую задолженность. Процесс ликвидации задолженности устанавливается заведующим кафедрой.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану.

По итогам практики выставляется дифференцированная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

## **ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

- 1 Теории выбора профессии.
- 2 Типы профессий.
- 3 Этапы профессионального становления личности.
- 4 Профессиографический анализ подготовки и деятельности инженера.
- 5 Модель современного инженера.
- 6 Становление и развитие профессиональной компетенции в ходе обучения.
- 7 Препятствия на пути к профессионализму.
- 8 Особенности инженерной деятельности и системного технического мышления.
- 9 Виды инженерной деятельности.
- 10 Научно - исследовательская деятельность инженера.
- 11 Проектно-конструкторская деятельность инженера.
- 12 Организационно-управленческая деятельность инженера.
- 13 Производственно-технологическая деятельность инженера.
- 14 Изобретательство как вид инженерной деятельности.
- 15 Инновационная деятельность инженера.
- 16 Структура и эволюция техносферы.
- 17 Российские инженеры и изобретатели (в области пищевых производств).
- 18 Основные задачи эргономики и инженерной психологии.
- 19 Профессия инженера в исторической перспективе.
- 20 Тенденции и направления развития инженерии XXI в.
- 21 Типы программ инженерного образования.

- 22 Интеграция российской и международной систем подготовки инженеров.
- 23 Инженерная деятельность и система высшего технического образования в США.
- 24 Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Великобритании.
- 25 Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Германии.
- 26 Инженерная деятельность и система высшего технического образования во Франции.
- 27 Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Японии.
- 28 Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Китае.
- 29 Особенности инженерной деятельности и роль инженера в современном мире

### **Требования к содержанию и оформлению рефератов**

Во введении характеризуется актуальность рассматриваемой в реферате проблемы, приводятся основные понятия, производится презентация основных разделов реферата. Разделы основной части компонуются в зависимости от специфики темы реферата.

Структура реферата в целом, а также отдельных его частей может быть построена по дедуктивному, индуктивному, спиральному или хронологическому принципам. В заключении приводятся выводы по ранее изложенному материалу, перспективы развития объектов и явлений, рассмотренных в данной теме, отражается свое отношение к рассмотренным вопросам.

Например, для реферата на тему «Виды инженерной деятельности» во введении можно привести различные определения инженерной деятельности, показать свое отношение к ним, привести цифры, показывающие динамику роста инженеров, перечислить виды инженерной деятельности и т.д.

Для основной части возможна следующая структура.

- 1 Эволюция видов инженерной деятельности.
- 2 Научно-исследовательская деятельность инженера.
- 3 Проектно-конструкторская деятельность инженера.
- 4 Организационно-управленческая деятельность инженера.
- 5 Производственно-технологическая деятельность инженера.

В заключении можно привести информацию о новых видах инженерной деятельности (инновационной, экспертной) и свои соображения о направлениях развития перечисленных в реферате видов инженерной деятельности в XXI в.

Реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде и оформлен следующим образом:

- 1) титульный лист реферата должен быть оформлен в соответствии со Стандартом предприятия;
- 2) реферат должен быть напечатан на компьютере через 1,5 – 1,25 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 2,5 см, правое – 1,5 см; выравнивание по ширине;
- 3) названия разделов должны быть выполнены заглавными буквами (выравнивание по ширине с абзацным отступом равным 1,25 pt), нумерация страниц в правом нижнем углу.

Содержание, введение, заключение, список использованных источников – по середине листа, все разделы начинать с нового листа.

- 4) в реферат следует включать иллюстративный материал: рисунки, таблицы, графики, схемы;
- 5) в списке использованных источников для книг должны быть указаны авторы, название книги, место и год издания, название издательства, количество страниц; для журнальных статей – авторы, название статьи, название журнала, год издания, номер журнала, страницы, занимаемые статьей.

## СТРУКТУРА РЕФЕРАТА

Титульный лист

Содержание

Введение

Основные разделы

Заключение

Список использованных источников



**Макет отчета  
по учебной практике  
(Практика по получению первичных  
профессиональных умений и навыков, в  
том числе первичных умений и навыков  
научно-исследовательской деятельности)**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)**

Факультет «Энергетика и нефтегазопромышленность»

Кафедра «Автоматизация и математическое моделирование в НГК»

Зав. кафедрой «АММ НГК»  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Ю.Я. Герасименко  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_г.

**ОТЧЕТ**  
по практике

на кафедре «Автоматизация и математическое моделирование в НГК»

Обучающийся \_\_\_\_\_  
подпись, дата И.О.Ф.  
Обозначение отчета \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки: 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

ОПОП «Автоматизация технологических процессов и производств»

Руководитель практики:

от кафедры \_\_\_\_\_  
должность подпись, дата имя, отчество, фамилия

Оценка \_\_\_\_\_  
дата подпись преподавателя

Ростов-на-Дону  
2018



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)**

Факультет «Энергетика и нефтегазопромышленность»»

Кафедра «Автоматизация и математическое моделирование в НГК»

**ЗАДАНИЕ**  
на практику

на кафедре «Автоматизация и математическое моделирование в НГК»

в период с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Обучающийся

И.О.Ф.

Обозначение отчета

Группа

Срок представления отчета на кафедру «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Содержание индивидуального задания

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от  
кафедры

подпись, дата

И.О.Ф.

Задание принял к исполнению

подпись, дата

И.О.Ф.

## ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

[illegible]

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)

Факультет «Энергетика и нефтегазопромышленность»

Кафедра «Автоматизация и математическое моделирование в нефтегазовом комплексе»

*РЕФЕРАТ*

по дисциплине \_\_\_\_\_

тема \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
подпись

Обозначение реферата \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки 15.03.04  
«Автоматизация технологических процессов и производств»

Реферат защищен \_\_\_\_\_

Преподаватель \_\_\_\_\_ дата  
подпись

Ростов-на-Дону

2018 г.