



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра «Теплогазоснабжение и вентиляция»

**Методические указания**  
по прохождению практики  
по дисциплине

**«Технологической  
практика»**

Авторы  
Николаев А. И.,  
Голубов Г. Ю.

Ростов-на-Дону, 2020

## Аннотация

Методические указания по прохождению «Технологической практики» предназначены для магистрантов заочной формы обучения направления 08.04.01 «Строительство»

## Авторы

зав. лабораторией, ассистент кафедры «ТГСИВ» Николаев А.И.,  
инженер кафедры «ТГСИВ» Голубов Г.Ю.



## Оглавление

<b>1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. РАБОЧЕЕ МЕСТО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ .....</b>	<b>5</b>
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>5</b>
<b>5. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ .....</b>	<b>7</b>
<b>6. ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ-ПРАКТИКАНТА .....</b>	<b>7</b>
<b>7. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОТЧЕТУ .....</b>	<b>8</b>
<b>Приложение А. Форма отчета .....</b>	<b>9</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Форма договора .....</b>	<b>14</b>

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Настоящие методические указания разработаны на основании "Положения о практикующихся" ДГТУ от 2013 года и программы практики кафедры "ТГСИВ", являющейся частью ООП, в соответствии с требованиями к организации практики, содержащихся в образовательном стандарте. В соответствии с образовательным стандартом практики обучающихся по направлениям "бакалавриата" и "магистратуры" подразделяется на учебные, производственные, преддипломные.

1. Учебная практика — вид учебной деятельности, способствующий осознанию профессионального выбора и предполагающий подготовку обучающихся к целенаправленному освоению дисциплины.

2. Производственная практика — вид учебной деятельности, направленный на закрепление и конкретизацию результатов теоретического обучения.

Учебные практики рекомендуется проводить на базе структурных подразделений ДГТУ.

Производственные — на предприятиях, учреждениях, организациях

Сроки проведения практики устанавливаются с учетом требования образовательного стандарта на основании утвержденных учебных планов и календарного графика учебного процесса ежегодно.

Практика на предприятиях проводится на основе двухсторонних договоров, заключенных за 1,5 месяца до её начала.

Не позднее чем за 2 недели до начала практики, обучающийся предоставляет руководителю практики от кафедры или ответственному за организацию практики от кафедры контакты руководителя практики от предприятия.

После окончания практики проводится анкетирование обучающихся с целью ознакомления с результатами прошедшей практики обучающийся на предприятии.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Первая производственная практика проводится в проектных институтах, на строительстве и эксплуатации сооружений тепло- и газоснабжения. В отдельных случаях практика может проходить в проектных институтах.

Целью практики является расширение и закрепление теоретических знаний по специальности, приобретение практические

ских навыков строительства, эксплуатации и проектирования систем теплогазоснабжения.

Задачей практики является приобретение производственного опыта работы, знакомство с технологией производственных и монтажных работ, методами эксплуатации систем теплогазоснабжения и структурой управления строительными, эксплуатационными и проектными организациями.

В процессе прохождения практики необходимо уделить особое внимание вопросам организации производства и охраны труда.

В течение практики обучающиеся должны совершить экскурсии на существующие и строящиеся объекты теплогазоснабжения, подобрать материал для составления отчета.

### **3. РАБОЧЕЕ МЕСТО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Обучающийся должен проходить практику на строительстве, выполняя обязанности рабочего бригадира или помощника мастера. При прохождении практики на действующих сооружениях обучающийся должен работать в качестве практиканта на рабочем месте на эксплуатации сооружений и их ремонте. Обучающийся, проходящий практику в проектном институте, занимает должность техника.

Практикант должен выполнять наравне со всеми сотрудниками поручаемую ему работу. С момента зачисления на работу на него распространяется трудовое законодательство, правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие в данной организации.

Непосредственное руководство практикой возлагается директором организации на квалифицированного специалиста, который планирует фактическую работу обучающихся и проверяет выполнение намеченной программы.

От кафедры руководство осуществляется преподавателем, руководителем практики.

### **4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

В процессе прохождения практики, обучающиеся должны изучить не только вопросы проектирования, возведения и эксплуатации систем теплогазоснабжения, но и структуру предприятия и организацию производства, составить отчет по плану:

1. Организация строительства:
  - содержание проекта производства работ, его роль в организации производственных процессов;
  - материально-техническое снабжение;
  - обеспечение строительными машинами и механизмами, техническое обслуживание.
2. Структура административно-технического аппарата:
  - подготовка кадров и повышение их квалификации;
  - система оплаты труда
  - быт рабочих.
3. Техника безопасности:
  - охрана труда и пожарная безопасность на стройплощадке;
  - порядок обучения безопасным методам работы и отчетность;
  - расследование и документальное оформление случаев производственного травматизма.
4. Внедрение достижений науки и техники, рационализаторская и изобретательская работа, ее эффективность.

При прохождении практики в строительно-монтажной организации обучающийся детально изучает:

- 1) Проектную и техническую документацию;
- 2) График производства работ;
- 3) Разбивку сооружений на местности, земляные работы;
- 4) Методы производства монтажных работ: сварку, прокладку, изоляцию трубопроводов и т.д.;
- 5) Технику безопасности и охрану труда на строительной площадке;
- 6) Испытание, сдачу и пуск в эксплуатацию.

При работе на действующих сооружениях обучающийся детально знакомится с организацией и методами эксплуатации систем ТЭС и изучает:

- 1) Организационную структуру управления;
- 2) Исполнительные чертежи, техническую документацию, инструкции и паспорта оборудования;
- 3) Состав сооружений;
- 4) Технику безопасности;
- 5) Диспетчеризацию и автоматизацию работы сооружений;
- 6) Особенности эксплуатации распределительных сетей;
- 7) Методы предупреждения аварий;
- 8) Способы ликвидации аварий, текущий и капитальный

ремонт;

При прохождении практики в проектном институте обучающимся изучаются:

- 1) Технические нормы и условия проектирования;
- 2) Методика проектирования;
- 3) Применение типовых проектов и использование ранее принятых проектов и решений;
- 4) Порядок и способ оформления технической документации;
- 5) Стадии проектирования;
- 6) Выделение очередности проектирования в строительстве;
- 7) Составление строительных и эксплуатационных смет;

## 5. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Во время прохождения практики каждый обучающийся должен выполнить индивидуальное задание, связанное с научно-исследовательской работой по профилирующей дисциплине. Тему исследования предлагает практиканту руководитель НИРС.

## 6. ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ-ПРАКТИКАНТА

Перед отъездом к месту прохождения практики обучающийся обязан:

- выяснить характер, место и время прохождения практики;
- знать адрес и наименование предприятия, на котором он будет проходить практику;
- получить путевку, дневник и программу прохождения практики;
- пройти инструктаж по технике безопасности;
- получить у руководителя НИРС индивидуальное задание;
- подготовить документы, необходимые для оформления на работу;

По прибытии на место практики необходимо:

- явиться в отдел кадров и отметить в путевке дату прибытия, которая считается сроком начала практики;
- обучающийся проходящим практику в Ростове, необходимо

в недельный срок представить корешок путевки руководителю практики на кафедру;

-представиться руководителю практики, ознакомить его с программой практики и индивидуальным заданием, уточнить место практики, основные обязанности;

-пройти вводный и производственный инструктаж по технике безопасности;

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

-соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего распорядка;

-нести ответственность за выполняемую работу наравне со штатными сотрудниками;

-участвовать в проводимых экскурсиях;

-составлять технический отчет;

-выполнять индивидуальное задание;

-систематически отчитываться руководителю практики от предприятия о выполнении программы практики;

По окончании практики необходимо:

-рассчитаться с предприятием;

-получить заверенный печатью отзыв о работе;

-заверить отчет, дневник и индивидуальное задание;

-защитить отчет у руководителя практики от кафедры.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОТЧЕТУ**

В отчете [ПРИЛОЖЕНИЕ А] должно быть дано технически грамотное описание работы обучающийся на практике. Отчет включает:

-общие данные об объекте практики;

-описание работ, выполняемых практикантом;

-данные о прогрессивных методах организации работ;

-мероприятия по рационализации;

Предлагается представить в отчете как положительные, так и критические замечания, изложить свою точку зрения и свои предложения.

В отчете также отражается работа над индивидуальным заданием.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А. ФОРМА ОТЧЕТА**

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

Факультет \_\_\_\_\_  
(наименование факультета)

Кафедра \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

Зав. кафедрой « \_\_\_\_\_ »

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (И.О.Ф.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОТЧЕТ**

по \_\_\_\_\_ практи-  
тике \_\_\_\_\_  
(вид практики)

на \_\_\_\_\_  
(наименование базы практики)

Обучающийся \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ подпись, дата

Обозначение отчета \_\_\_\_\_ И.О.Ф.  
Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_ (код) \_\_\_\_\_ (наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ наименование направленности (профиля)

Руководитель практики:

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

М.П.

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

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

Ростов-на-Дону

20\_\_\_\_\_



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

Факультет \_\_\_\_\_  
(наименование факультета)

Кафедра \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

Зав. кафедрой « \_\_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (И.О.Ф.)  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ

на \_\_\_\_\_ практику  
(вид практики)

на \_\_\_\_\_  
(наименование базы практики)

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. \_\_\_\_\_







## ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

группа \_\_\_\_\_ кафедры \_\_\_\_\_

вид \_\_\_\_\_ практики

наименование места практики  
\_\_\_\_\_ (наименование предприятия, структурного подразделения)

Обучающийся выполнил задания программы практики

---

---

---

---

---

---

---

---

Дополнительно ознакомился/изучил

---

---

---

Заслуживает оценки

---

Руководитель практики  
от предприятия

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

М.П.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ФОРМА ДОГОВОРА

Договор № \_\_\_\_\_

об организации и проведении практики обучающихся ДГТУ, осваивающих программы магистратуры  
г. Ростов–на–Дону «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Донской государственный технический университет», именуемое в дальнейшем «Вуз», в лице про-  
ректора по УРиПКВК **Бескопыльного А.Н.**, действующего на основании доверенности  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г., с одной стороны, и

именуем \_\_\_\_\_ в дальнейшем «Предприятие», в лице

(должность, фамилия, имя, отчество)

действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, заключили  
настоящий договор о нижеследующем:

### 1. Предмет договора

1.1 Проведение учебной, производственной, преддипломной и других видов практик для обу-  
чающихся «Вуза» на «Предприятии» с целью приобретения и формирования в условиях «Предприя-  
тия» компетенций, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

### 2. Обязательства сторон

#### 2.1 «Предприятие» обязуется:

2.1.1. Предоставить «Вузу» места для проведения практики обучающихся в количестве и сроки,  
определенные настоящим договором и календарным учебным графиком и прилагаемым перечнем:

№ п/п	Шифр направления подготовки	Вид практики	Курс	Количество обучающихся	Срок практики	
					начало	окончание

2.1.2. Ознакомить практикантов с Правилами внутреннего распорядка «Предприятия».

2.1.3. Создать условия для выполнения обучающихся программы, указанной в перечне практи-  
ки, в соответствии с требованиями «Вуза». Не допускать использования обучающихся на рабочих ме-  
стах и должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к направле-  
нию подготовки обучающихся.

2.1.4. Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой в подразделе-  
ниях «Предприятия» (цехах, отделах, лабораториях, и т.п.).

2.1.5. Предоставлять практикантам и руководителям практики от «Вуза» возможность пользо-  
ваться лабораториями, специализированными кабинетами, мастерскими, библиотекой, чертежными при-  
надлежностями, компьютерами, оргтехникой, технической и другой документацией (не представляю-  
щей коммерческую тайну), необходимыми для успешного освоения программы практики и выполне-  
ния индивидуальных заданий.

2.1.6. Нести ответственность за организацию рабочего места для обучающихся, обеспечивающую  
безопасную производственную деятельность. Проводить обязательный инструктаж по охране труда,  
технике безопасности, пожарной безопасности, в том числе на рабочем месте, оформив его в установ-  
ленном порядке.

2.1.7. Несчастные случаи, если они произойдут с обучающимся на «Предприятии» в период про-  
хождения практики, расследовать комиссией совместно с представителями «Вуза» и регистрировать на  
«Предприятии» в соответствии с Положением «Об особенностях рассмотрения несчастных случаев на  
производстве в отдельных отраслях и организациях».

2.1.8. Организовать через руководителей практики от производства табельный учет выходов на  
практику обучающихся и оказывать им содействие в подборе материалов и в составлении отчетов. По  
окончании практики дать характеристику на каждого обучающегося и оценить подготовленные ими  
отчеты. Своевременно информировать руководителей практики «Вуза» о фактах недобросовестного

отношения обучающихся к исполнению своих обязанностей и нарушения правил внутреннего распорядка “Предприятия”.

## 2.2 “Вуз” обязуется:

2.2.1. Предоставить “Предприятию” не позднее, чем за месяц до начала практики, список обучающихся, направленных на практику, календарный график и программу практики.

2.2.2. Обеспечить направление обучающихся на “Предприятие” для прохождения практики в сроки, предусмотренные настоящим договором.

2.2.3. Назначить руководителями практики наиболее опытных научно-педагогических работников.

2.2.4. Осуществлять контроль над ходом практики. Принимать необходимые меры в случае выявления недобросовестного отношения обучающихся к исполнению своих обязанностей и нарушения правил внутреннего распорядка “Предприятия”.

2.2.5. Принимать участие в расследовании несчастных случаев, если они произошли со обучающимися во время практики.

## 3. Дополнительные обязательства сторон

---

### 4. Ответственность сторон

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение взятых на себя сторонами обязательств наступает ответственность в соответствии с действующим законодательством.

### 5. Дополнительные условия

5.1. Все изменения и дополнения к настоящему договору действительны в случае, если они оформлены в письменном виде и подписаны обеими сторонами.

5.2. Настоящий договор может быть изменен или расторгнут в установленном законом порядке.

5.3. О намерении досрочно расторгнуть договор сторона ставит в известность другую сторону письменным уведомлением.

5.4. Споры, возникающие между сторонами, решаются в установленном законом порядке.

5.5. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и действует до \_\_\_\_\_.

### 6. Адреса и реквизиты сторон:

“Вуз”

344000, г. Ростов-на-Дону,

пл. Гагарина, 1, ДГТУ

ИНН 6165033136 КПП 616501001

р/с 40501810260152000001

УФК по Ростовской области

(5807, ДГТУ)

Лиц. сч. 20586У31690

ГРКЦ ГУ Банка России по РО

г. Ростова-на-Дону

БИК 046015001

Проректор по УРиПКВК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

“Предприятие”

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г



Начальник ОРКО

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Зав.кафедрой «        »

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /