

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Оборудование и технология сварочного производства»

Практики  
студентов по дисциплине «Практики»  
(направление 15.04.01 «Машиностроение»,  
профиль «Технология и оборудование сварочного производства»)

*Методические указания*



Волгоград  
2016

УДК 621.791(075)

Рецензент

канд. техн. наук доцент С. Н. Цурихин

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Волгоградского государственного технического университета

Практики студентов по дисциплине «Практики» (направление 15.04.01 «Машиностроение», профиль «Технология и оборудование сварочного производства») : метод. указания / сост. А. А. Артемьев ; ВолГТУ. – Волгоград, 2016. – 16 с.

Отражены цели, задачи и виды практик, изложены вопросы организации практики, а также требования к содержанию и оформлению отчета.

© Волгоградский государственный  
технический университет, 2016

## **1 Общие положения и требования к организации практики магистрантов**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и Положением о порядке проведения практики студентов «Волгоградского государственного технического университета» (ВолгГТУ) в программу обучения входят учебная, производственная, в том числе преддипломная, практики, а также научно-исследовательская работа (НИР).

Практика является видом учебной работы, направленной на развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная и производственная практики могут быть стационарными т.е. проводиться в структурных подразделениях ВолгГТУ (на выпускающих кафедрах) и промышленных предприятиях г. Волгограда, а также выездными, которые проводятся вне г. Волгограда.

## **2 Цель и задачи практики**

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков. Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Преддипломная практика проводится с целью успешного выполнения выпускной квалификационной работы. При прохождении преддипломной практики студенты ведут сбор материалов, обеспечивающих качественное выполнение выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации. Сбор материалов осуществляют

двумя путями: а) проведением поиска литературных источников (патентов, статей, монографий, учебников и учебных пособий) с получением сведений о современном состоянии рассматриваемой темы исследования; б) проведением собственных экспериментальных и теоретических исследований, вносящих вклад в знание рассматриваемого вопроса или проблемы.

При проведении научно-исследовательской работы определенная ее часть может быть выполнена и выполняется во время самостоятельной работы студента в течение учебного семестра. При этом собственно установленный период научно-исследовательской практики, как правило, студенту рекомендуется использовать для проведения основной массы наиболее сложных экспериментов. Однако это не исключает в период практики проведения литературного поиска наряду с проведением экспериментальных исследований.

Профессиональные задачи, решаемые студентами в процессе прохождения практики:

1) проектирование машин, приводов, систем, технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства машин, приводов, систем;

2) разработка норм выработки, технологических нормативов на расход рабочих материалов, топлива и электроэнергии, а также выбор оборудования и технологической оснастки;

3) разработка технических заданий на проектирование и изготовление машин, приводов, систем, нестандартного оборудования и технологической оснастки машин, приводов, систем;

4) обеспечение технологичности изделий и процессов изготовления изделий машиностроения;

5) оценка экономической эффективности технологических процессов;

6) исследование и анализ причин брака при проектировании, изготовлении, испытаниях, эксплуатации технических изделий и систем и разработка предложений по его предупреждению и устранению;

7) выбор систем обеспечения экологической безопасности при проведении работ;

8) осуществление технического контроля и управление качеством при проектировании, изготовлении, испытаниях, эксплуатации, утилизации технических изделий и систем;

9) обеспечение заданного уровня качества продукции;

10) постановка, планирование и проведение научно-исследовательских работ теоретического и прикладного характера в объектах сферы профессиональной деятельности;

11) разработка моделей физических процессов в объектах сферы профессиональной деятельности;

12) разработка новых методов экспериментальных исследований;

13) анализ результатов исследований и их обобщение.

14) подготовка научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок;

15) фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности;

16) управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;

17) использование современных психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной деятельности.

### **3 Организация практики**

Организация проведения практики, осуществляется на основе договоров с профильными организациями. Университетом могут заключаться коллективные или индивидуальные двухсторонние договоры

с профильными организациями, в соответствии с которыми последние обязаны предоставлять места для прохождения практики обучающимся университета.

На весь период прохождения практики на обучающихся распространяются правила охраны труда, а также внутренний распорядок, действующий в профильной организации.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет:

- для обучающихся в возрасте до 16 лет – не более 24 часов в неделю;
- для обучающихся в возрасте от 16 лет до 18 лет – не более 35 часов в неделю;
- для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

В организации проведения практики, в части их касающейся, участвуют: учебный отдел университета, деканаты, кафедры и организации.

Ориентировочный типовой баланс времени производственной практики состоит из следующих пунктов плана.

1. Оформление пропуска, ознакомление с местонахождением рабочего места с проведением вводного, первичного и других видов инструктажа, оговоренных соответствующими приказами организации, собеседование с руководителем практики от организации - 1-2 дня.

2. Выполнения профессиональных работ, сбор и обобщение экспе-

риментальных и литературных данных для обеспечения качественного выполнения индивидуального задания к магистерской диссертации и отчета о практике - 24-38 дней.

3. Получение отзыва руководителя практики от организации и согласование с ним отчета о практике, документов, полученных студентом на период прохождения практики в организации, сдача пропуска - 2-3 дня.

Руководитель практики от университета по согласованию с научным руководителем магистерской диссертации может менять распределение времени, что определяется особенностями индивидуального задания студенту.

В процессе прохождения практики ведется дневник, который оформляется в произвольной форме и, по сути, является ежедневной рабочей тетрадью исследователя. Дневник служит для регистрации ежедневной деятельности студента, включающей в основном два её вида: практическую и информационно-поисковую.

#### **4 Материальное обеспечение**

При наличии в организации вакантной должности, работа над которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

В период прохождения производственной практики за студентами, получающими стипендию, независимо от получения ими заработной платы по месту прохождения практики, сохраняется право на получение стипендии на общих основаниях.

Оплата труда студентов в период практики, в случае зачисления их в штат профильной организации при выполнении ими производственного труда осуществляется в порядке, предусмотренном действующим

законодательством для организаций соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключенными университетом с профильными организациями.

Студентам, обучающимся по очной форме, за период прохождения всех видов практики, связанной с выездом из г. Волгограда (для ВПИ - из г. Волжского, для КТИ - из г. Камышина) выплачиваются суточные в размере 50% от нормы суточных, установленных действующим законодательством для возмещения дополнительных расходов, связанных с командировками работников предприятий, учреждений, и организаций за каждый день, включая нахождение в пути к месту практики и обратно.

## **5 Руководство практикой**

Для руководства практикой, проводимой в структурных подразделениях университета, назначается руководитель (руководители) практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее ППС).

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, дополнительно назначается руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- совместно с научным руководителем магистерской диссертации разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в университете;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения

практики и ее содержанием;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

- предоставляет рабочие места обучающимся;

- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка.

## **6 Обязанности обучающихся**

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования).

## **7 Подведение итогов практики**

В период прохождения практики студент составляет письменный отчет, который сдает руководителю практики от университета вместе с

отзывом руководителя практики от профильной организации по окончании практики. Оценка по практике учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов по рейтинговой системе в результатах следующей сессии с целью начисления стипендии.

Студенты, не прошедшие практику по уважительной причине, направляются на практику вторично по индивидуальному учебному плану. Студенты, не освоившие программы практики по неуважительной причине или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из университета, как имеющие академическую задолженность.

## **8 Содержание отчета по практике**

Отчет о практике оформляет каждый студент независимо от вида индивидуального задания и должен, как правило, содержать:

- 1) титульный лист (приложение А);
- 2) введение;
- 3) сведения об организации (кафедре, цехе, участке, лаборатории и т.д.), где проходила практика;
- 4) содержание практики (литературный обзор и экспериментальная часть в случае прохождения научно-исследовательской практики);
- 5) выводы;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения (при необходимости);
- 8) дневник прохождения практики (приложение Б);
- 9) отзыв руководителя практики от организации (приложение В).

Во «Введении» (обычно 1-2 стр.) приводят цель, задачи и место прохождения практики, дается его краткая характеристика. В разделе «Сведения об организации» приводится история и структура предприятия, дается описание выпускаемой продукции (назначение,

габариты, применяемые материалы и т.д.) и используемых для ее изготовления способов сборки и сварки, приводится сборочное, сварочное, диагностическое оборудование, а также оборудование для термической обработки, которым располагает организация.

В разделе «Содержание практики» приводится подробное описание работ, выполненных студентом за период прохождения практики, включая работу с конструкторской и нормативно-технической документацией, практические занятия по приобретению навыков выполнения сборочных, сварочных, контрольных операций. Описывается примененное оборудование и материалы, при необходимости приводятся фотографии, эскизы, чертежи, таблицы экспериментальных данных, протоколы испытаний т.д. В «Выводах» кратко формулируются итоги прохождения практики, перечисляются полученные студентом навыки и компетенции.

Завершают отчет списком использованной литературы, оформленным в соответствии с библиографическими требованиями. К отчету прилагают дневник прохождения практики и отзыв руководителя практики от организации, в котором дается краткая характеристика студента и перечисляются выполненные им работы.

## **5 Оформление отчета о практике**

Отчет выполняют на белой бумаге формата А4. Рекомендуемый объем – 20-30 стр. Текст отчета выполняют с использованием электронно-вычислительной техники и представляют в печатном виде. Параметры текста в редакторе Microsoft Word: шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14, интервал – 1,5. Поля: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Абзацы в тексте начинаются с отступом. Листы отчета должны иметь сквозную нумерацию. Номер страницы проставляют арабскими цифрами в правом нижнем углу без точки. На титульном листе

номер страницы не ставят, но включают в общую нумерацию страниц.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах основной части отчета, обозначенные арабскими цифрами с точкой и записанные с абзацного отступа. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделённых точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Каждый пункт, подпункт и перечисления записывают с абзацного отступа. Заголовки следует писать с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая.

Иллюстрации (рисунки, схемы, диаграммы и графики, чертежи) нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами. Иллюстрации, как правило, должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются, или на следующей странице, при необходимости в приложении. Иллюстрации должны иметь наименование, размещаемое после номера рисунка (например, Рисунок 7 – График зависимости ...).

Требования к расположению таблиц и их нумерации аналогичны требованиям к иллюстрациям. Слово «Таблица (номер)» пишут без значка № и точки после указания номера в левой верхней части листа перед названием таблицы. Заголовок таблицы должен быть точным, кратким и помещаться над таблицей после указания номера таблицы.

Ссылки на использованную литературу дают по тексту в квадратных скобках, внутри которых ставят номер, соответствующий её номеру по разделу «Список использованной литературы». При приведении ссылки в конце предложения ставят точку после квадратных скобок.

Стиль изложения отчета должен быть четким, конкретным и лаконичным. Следует применять научно-технические термины и определения, установленные стандартами. Произвольные сокращения слов не допускаются. Текстовый материал должен быть оформлен грамотно с точки зрения требований и правил современной грамматики русского языка.

**Форма титульного листа отчета о практике**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»  
Факультет технологии конструкционных материалов

Кафедра «Оборудование и технология сварочного производства»

**ОТЧЕТ**

о производственной (учебной) практике на \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
наименование профильной организации

Руководитель практики от  
профильной организации

\_\_\_\_\_   
Ф.И.О \_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_   
должность \_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_   
подпись

Руководитель практики от  
университета

\_\_\_\_\_   
Ф.И.О \_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_   
должность \_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_   
подпись

Студент гр. \_\_\_\_\_ Ф.И.О \_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_   
подпись

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

Волгоград 20\_\_\_\_г.



**Форма отзыва руководителя практики**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»  
Факультет технологии конструкционных материалов

Кафедра «Оборудование и технология сварочного производства»

**ОТЗЫВ**

Руководителя практики от профильной  
организации \_\_\_\_\_

(наименование профильной организации)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. руководителя практики от профильной организации, должность)

Студент(ка) \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. студента (ки))

прибыл(а) на практику в профильную организацию \_\_\_\_\_  
(дата)

и завершил(а) практику \_\_\_\_\_  
(дата)

За время практики

студент(ка) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента(ки))

выполнил(а) \_\_\_\_\_

показал(а) \_\_\_\_\_

рекомендуемая оценка по практике \_\_\_\_\_  
при соответствующей защите отчета по практике

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Заверено:

М.П.

Учебное издание

Составитель  
Александр Алексеевич **Артемьев**

**Практики студентов по дисциплине «Практики»  
(направление 15.04.01 «Машиностроение»,  
профиль «Технология и оборудование сварочного производства»)**

*Методические указания*

Темплан 2016 г., поз. № 273.  
Подписано в печать 30.12.2016 г. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.  
Гарнитура Times. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93.  
Тираж 10 экз. Заказ

Волгоградский государственный технический университет.  
400005, г. Волгоград, просп. В. И. Ленина, 28, корп. 1.

Отпечатано в типографии ИУНЛ ВолгГТУ.  
400005, г. Волгоград, просп. В. И. Ленина, 28, корп. 7.