

Министерство образования и науки Российской Федерации
Тольяттинский государственный университет
Институт машиностроения
Кафедра «Управление промышленной
и экологической безопасностью»

Л.Н. Горина

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Электронное
учебно-методическое пособие



© ФГБОУ ВО «Тольяттинский
государственный университет», 2017

ISBN 978-5-8259-1194-6





УДК 378:502.22(075.8)

ББК 20.1я73

Рецензенты:

д-р техн. наук, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности Самарского государственного технического университета,

заслуженный деятель науки РФ *Г.Н. Яговкин*;

канд. пед. наук, доцент кафедры

«Управление промышленной и экологической безопасностью» Тольяттинского государственного университета *Н.Е. Данилина*.

Горина, Л.Н. Преддипломная практика по направлению подготовки магистров «Техносферная безопасность» : электронное учебно-методическое пособие / Л.Н. Горина. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2017. – 1 оптический диск.

Учебно-методическое пособие содержит требования по организации и проведению преддипломной практики со студентами по направлению подготовки магистров (20.04.01) «Техносферная безопасность».

Текстовое электронное издание.

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом Тольяттинского государственного университета.

Минимальные системные требования:

IBM PC-совместимый компьютер: Windows XP/Vista/7/8;

PIII 500 МГц или эквивалент; 128 Мб ОЗУ; SVGA;

CD-ROM; Adobe Acrobat Reader.

© ФГБОУ ВО «Тольяттинский
государственный университет», 2017



Редактор *Т.Д. Савенкова*
Технический редактор *Н.П. Крюкова*
Компьютерная верстка: *Л.В. Сызганцева*
Художественное оформление,
компьютерное проектирование: *И.И. Шишкина*

Дата подписания к использованию 26.09.2017.

Объем издания 8,04 Мб.

Комплектация издания:

компакт-диск, первичная упаковка.

Заказ № 1-30-16.



Издательство Тольяттинского
государственного университета
445020, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14,
тел. 8 (8482) 53-91-47, www.tltsu.ru

Содержание

1. Положение об организации и проведении практики студентов Тольяттинского государственного университета	5
2. Содержание практики	15
3. Технология прохождения практики	19
4. Содержание отчета по практике	20
5. Требования к оформлению отчета	36
6. Контрольные вопросы для текущей аттестации по практике	37
Приложение А	38
Приложение Б	39
Приложение В	42

1. Положение об организации и проведении практики студентов Тольяттинского государственного университета

1. Назначение и область применения

1.1. Положение об организации и проведении практики студентов Тольяттинского государственного университета (далее – Положение) регламентирует порядок организации и прохождения практики студентами Тольяттинского государственного университета (далее – университет).

2. Нормативные ссылки

2.1. Настоящий документ разработан на основании:

Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Трудового кодекса Российской Федерации от 29.12.2012 № 197-ФЗ (ред. от 13.07.2015), письма Минобрнауки РФ от 20.07.1999 № 19-55-399ин/15 «О порядке реализации государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования в различных формах обучения», Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования Министерства образования и науки Российской Федерации; Устава ТГУ.

2.2. В настоящем документе использованы ссылки на следующие локальные акты ТГУ:

- Положение о промежуточной аттестации студентов;
- Положение об отчислении студентов;
- Порядок организации учебного процесса по заочной форме обучения;
- Положение о нормах времени для планирования учебной и других видов работ, выполняемых профессорско-преподавательским составом;
- Методические указания к разработке учебно-методических комплексов по направлениям подготовки (специальностям), дисциплинам и изданию их элементов.

3. Общие положения

3.1. Практика студентов Тольяттинского государственного университета (далее – университет) является составной частью основной образовательной программы высшего образования. Практика

– вид учебной работы, направленный на развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды, типы и объёмы практики определяются федеральными государственными образовательными стандартами по направлениям подготовки (специальностям) высшего образования (далее – ФГОС ВО, ФГОС ВПО).

3.2. Цели и задачи практики определяются соответствующими образовательными стандартами, рабочими учебными планами по направлениям подготовки и специальностям высшего образования, а также примерными программами практики, рекомендуемыми учебно-методическими объединениями.

3.3. При освоении обучающимися образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий практика основывается на использовании информационно-коммуникативных технологий посредством использования электронного образовательного ресурса.

3.4. Для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются индивидуальные формы проведения практики на основании медицинских карт реабилитации с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4. Виды, типы и программы практики

4.1. Основными видами практики студентов университета, обучающихся по основным образовательным программам высшего профессионального образования, являются, как правило:

- учебная практика;
- производственная практика (технологическая);
- преддипломная практика (если предусмотрена ФГОС);
- научно-исследовательская практика (для основной образовательной программы подготовки магистров).

Учебные практики могут реализовываться следующими типами: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; творческая практика; технологическая

практика и прочие в соответствии с рабочими учебными планами программ бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Основными типами производственной (технологической) практики являются: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; преддипломная практика; технологическая практика; педагогическая практика; творческая практика; исполнительская практика; конструкторская практика; научно-исследовательская работа и прочие в соответствии с рабочими учебными планами программ бакалавриата, специалитета и магистратуры.

4.2. Целями учебных практик являются:

- углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных дисциплин;
- подготовка к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- закрепление теоретических знаний и приобретение первичных профессиональных умений и практических навыков;
- ознакомление (экскурсия) с организацией, получение общих представлений о работе организации, о выпуске продукции и производственных процессах на промышленных предприятиях.

4.3. Целями производственных практик являются:

- углубление, расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных, специальных дисциплин и дисциплин специализации, на основе изучения реальной деятельности организации соответствующей отрасли;
- изучение прав и обязанностей специалистов; документации, действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций; вопросов безопасности жизнедеятельности в организации; вопросов организации и планирования производства; системы материально-технического обеспечения;
- выполнение (дублирование) функций специалистов;
- формирование практических навыков, необходимых будущему специалисту;
- формирование у студента целостной картины будущей профессии;
- развитие профессиональной рефлексии.

В том числе целями преддипломной практики являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных научных, технических, педагогических, экономических и производственных задач;
- подготовка студентов к выполнению выпускной квалификационной работы (подбор материалов в соответствии с заданием).

4.4. Объемы и конкретное содержание всех этапов практики определяются программой практики.

4.5. Программа практики является обязательным элементом учебно-методического комплекса направления подготовки (специальности), определяющим цели, задачи, содержание, методы и особенности организации практической подготовки студентов.

4.6. Программа практики состоит из следующих разделов:

- титульный лист;
- лист согласования;
- аннотация;
- структура и содержание практики;
- критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации;
- образовательные технологии;
- учебно-методическое обеспечение практики, включающее учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике, списки обязательной и дополнительной литературы, иных источников.

4.7. Программы практик разрабатываются на кафедре, за которой закреплен данный вид практики, на основе ФГОС ВО (ФГОС ВПО) в соответствии с рабочими учебными планами по направлениям подготовки (специальностям) (далее – рабочие учебные планы) и программами дисциплин. Программы практик согласовываются со специалистами Центра организации практик и содействия трудоустройству, начальником учебно-методического управления, утверждаются заведующим кафедрой, заместителем ректора по развитию учебного процесса, на титульном листе ставится гербовая печать. В случае если практика закреплена за обеспечивающей кафедрой, программа согласовывается с заведующим выпускающей кафедрой.

4.8. Сроки действия утвержденных программ практик для студентов очной формы обучения: для образовательных программ бакалавриата – 4 года; магистратуры – 2 года; специалитета – 5 лет.

Сроки действия программ для студентов заочной (очно-заочной) формы обучения определяются нормативными сроками реализации образовательной программы для соответствующих форм освоения (заочная, заочная с применением дистанционных образовательных технологий).

4.9. В программе практики ежегодно актуализируется обязательная и дополнительная литература. По мере необходимости обновляться могут и другие разделы. Сведения об актуализации программы отражаются в листе согласования и подтверждаются указанием номера и даты протокола заседания кафедры, на котором был рассмотрен соответствующий вопрос.

5. Руководство практикой

Непосредственное руководство практикой осуществляют руководители практики от кафедры, согласно учебной нагрузке, за которой закреплён данный вид практики, специалисты Центра организации практики и содействия трудоустройству и руководители практики от организации, в которую студент направлен для прохождения практики. Принимают участие в организации практики специалисты приемной комиссии, отдела дистанционного обучения, управления сопровождения учебного процесса.

5.1. Руководители практики от кафедры назначаются из числа наиболее опытных преподавателей (к этой работе могут привлекаться на условиях внештатного совместительства опытные специалисты различных организаций). От кафедры может быть назначено несколько руководителей практики. В тех случаях, когда учебная практика является продолжением (частью) изучения дисциплин, она проводится преподавателями соответствующих дисциплин или внешними специалистами. При проведении учебной практики один преподаватель осуществляет руководство практикой не более 40 студентами одновременно, при проведении производственной практики – не более 60 студентами.

Руководство преддипломной практикой осуществляет, как правило, руководитель выпускной квалификационной работы.

5.2. Руководитель практики от организации назначается приказом (распоряжением) руководителя организации. Обязанности руководителя практики от организации устанавливаются условиями договора об организации и проведении практики по согласованию с заведующим кафедрой, за которой закреплен данный вид практики.

5.3. В институтах контроль за проведением практики возлагается на заместителя ректора – директора института.

6. Организация практики

6.1. Общие требования к организации практики

6.1.1. Требования к организации практики определяются ФГОС ВПО/ВО. Организация учебной и производственной практик на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

6.1.2. Учебная практика может проводиться в структурных подразделениях университета (например, в учебно-производственных лабораториях), в организациях, соответствующих профилю направления подготовки (специальности), в образовательных учреждениях, в детских оздоровительных лагерях. Производственная (технологическая), преддипломная, научно-исследовательская (для основной образовательной программы подготовки магистров) практики студентов проводятся в организациях, в научных организациях, в лабораториях и других структурных подразделениях университета.

6.1.3. Студенты, заключившие договор с организациями о трудоустройстве после окончания обучения, и студенты, обучающиеся на основании договоров о целевой подготовке, производственную и преддипломную практики, как правило, проходят в этих организациях.

6.1.4. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с рабочими учебными планами и ежегодным календарным графиком учебного процесса (далее – график учебного процесса), с учетом возможностей учебно-производственной базы университета и организаций.

Учебная и производственная (технологическая) практики могут осуществляться как непрерывным циклом, так и путём чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обе-

спечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики (сквозная практика).

6.1.5. Специалист приёмной комиссии ежегодно формирует и передаёт в Центр организации практик и содействия трудоустройству списки иногородних студентов, поступивших в университет в текущем году.

6.1.6. Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет: для студентов в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю. Для студентов в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю. Для студентов, являющихся инвалидами I или II группы, – не более 35 часов в неделю.

Вместе с тем при определении продолжительности пребывания студентов в организациях в период практики следует руководствоваться решениями (рекомендациями) учебно-методических объединений.

С момента распределения студентов в период практики на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

6.1.7. Учебная и производственная (технологическая) практики студентов очной формы обучения и студентов заочной формы обучения, не работающих по профилю подготовки, осуществляются на основе договоров между университетом и организациями (прил. Б). Регистрация договоров об организации и проведении практики осуществляется в Центре организации практик и содействия трудоустройству.

Студенты, работающие по получаемому направлению подготовки (специальности), могут проходить практику по месту работы на основании справки с места трудоустройства. Справка должна быть выдана не ранее чем за месяц до начала практики.

6.1.8. Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий, сотрудники отдела сопровождения дистанционного обучения размещают в системе дистанционного образования памятку «Как мне пройти практику», программу практики, реестр договоров.

6.1.9. Не позднее двух недель до начала практики должны быть заключены договоры об организации и проведении практики, предоставлены справки о трудоустройстве.

6.1.10. Не позднее одной недели до начала практики по университету издается приказ о направлении студентов на практику. Проект приказа в АИСУ «Документооборот» оформляет специалист Центра организации практики и содействия трудоустройству на основании договоров об организации и проведении практики или справок с места работы студентов.

6.1.11. Не позднее первого дня начала практики проводится установочное собрание, на котором студентов знакомят с программой практики, распределяют по базам практики, выдают индивидуальные задания.

6.1.12. В период практики студенты обязаны:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;
- подчиняться действующим в организациях (предприятиях, сообществах, учреждениях) правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- своевременно представить руководителю практики от кафедры отчетную документацию и сдать зачет по практике.

6.1.13. Студенты всех форм обучения имеют право пройти практику в индивидуальные сроки, установленные заместителем ректора – директором института (заместителем директора), на основании личного заявления по согласованию с заведующим кафедрой, за которой закреплен данный вид практики.

6.2. Подведение итогов практики

6.2.1. Форма, структура и вид отчетной документации (дневник, отчет, презентации и т. п.) студентов о прохождении практики определяются кафедрой, за которой закреплен данный вид практики, с учетом требований программ практики.

6.2.2. Вся отчетную документацию студент сдает руководителю практики от кафедры не позднее последнего рабочего дня практики (для очной формы обучения).

Студенты остальных форм обучения (очно-заочной, заочной, заочной с применением дистанционных образовательных технологий) – в течение первой недели сессии, следующей за сроками практики.

Студенты, не представившие отчетную документацию в установленные сроки, на основании Положения о промежуточной аттестации студентов к зачету по практике не допускаются.

6.2.3. Не позднее последнего рабочего дня практики (студентов очной формы обучения) проводится итоговое собрание (конференция) с участием представителей организаций – баз практики.

В случае, когда практика проводится после окончания летней экзаменационной сессии, итоговое собрание (конференция) проводится не позднее 30 сентября.

Для студентов остальных форм обучения (очно-заочной, заочной, заочной с применением дистанционных образовательных технологий) – в течение первой недели сессии, следующей за сроками практики.

6.2.4. Организация и проведение зачета, ликвидация академической задолженности по результатам практики осуществляются в соответствии с Положением о промежуточной аттестации студентов.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из университета за академическую неуспеваемость в установленном порядке на основании Положения об отчислении студентов.

6.2.5. Специалист управления сопровождения учебного процесса формирует: ведомость по практике в соответствии с приказом, формирует списки студентов, имеющих академическую задолженность по практике, оформляет индивидуальные сроки прохождения практики.

6.2.6. Оформление результатов практики

Результаты проведения практики оформляются руководителем практики от кафедры в виде отчета о практике студентов и передаются в Центр организации практик и содействия трудоустройству не позднее одного месяца после окончания практики.

В случае, когда практика проводится после окончания летней экзаменационной сессии, отчет о практике студентов передается в Центр организации практик и содействия трудоустройству не позднее 1 октября.

7. Материальное обеспечение

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

7.2. Оплата труда студентов в период практики при выполнении ими производительного труда осуществляется организациями в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

7.3. Ежегодно специалист по практике Центра организации практик и содействия трудоустройству составляет проект сметы расходов на выездные практики по университету.

7.4. Смета расходов на конкретную практику составляется руководителем практики от кафедры. Смета расходов на практику согласовывается с заместителем ректора — директором соответствующего института и утверждается до издания приказа о практике студентов.

7.5. Оплата проезда и других расходов, связанных с выездом из городского округа Тольятти, осуществляется на основании сметы в установленном порядке.

7.6. Для прохождения практики за пределами Тольятти студентам оформляются направления, а руководителям практики от кафедры — командировочные удостоверения.

7.7. Для прохождения практики в организациях, работники которых подлежат медицинским осмотрам (обследованиям), медицинские осмотры (обследования) студентов осуществляются за счет средств университета.

7.8. Оплата труда руководителей практики от организации устанавливается ее руководителем.

2. Содержание практики

Таблица 1

Содержание практики и компетенции, формируемые
во время прохождения практики

Контролируемые разделы (этапы) практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства*
Организация практики, включающая собрание по практике для ознакомления с местом и временем консультаций во время практик, с содержанием отчета по практике, выдчей методических указаний	ОК-1, 4, 6; ПК-14, 15, 18	—
Подготовительный этап, включающий инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, оформление пропусков на предприятие	ОК-1, 4, 6; ПК-14, 15, 18	Журнал регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте. Журнал регистрации инструктажа по пожарной безопасности
Подбор и изучение отечественных и зарубежных научных публикаций (статей в научных изданиях, тезисов и текстов докладов конференций, монографий, учебной литературы, справочников и др.), описаний патентов на изобретения и полезные модели, нормативно-правовых документов по теме магистерской диссертации	ОК-1, 4, 6; ПК-14, 15, 18	Перечень нормативных правовых документов по теме диссертации. Перечень отечественных и зарубежных научных публикаций (статей в научных изданиях, тезисов и текстов докладов конференций, монографий, учебной литературы, справочников и др.) по теме диссертации. Перечень описаний патентов на изобретения и полезные модели, нормативно-правовых документов по теме магистерской диссертации

* Рекомендуемый перечень оценочных средств представлен на сайте УМУ.

Контролируемые разделы (этапы) практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства*
Описание методов исследования по теме диссертации. Обоснование выбранного метода анализа, техники исследования	ОК-1, 4, 6; ПК-14, 15, 18	Описание выбранного метода анализа, техники исследования
Обобщение результатов исследования технических и других объектов, технологий, выбора методов и средств достижения цели и задач диссертационного исследования, формулирование выводов и рекомендаций	ОК-1, 4, 6; ПК-14, 15, 18	Описание технических и других объектов, технологий, выбора методов и средств достижения цели и задач диссертационного исследования, формулирование выводов и рекомендаций
Подготовка отчета по практике	ОК-1, 4, 6; ПК-14, 15, 18	Отчет по практике

Таблица 2

Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
Способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству (ОК-1)	Знать: — функциональные обязанности работников структурного подразделения; — нормативные документы по планированию работ по обеспечению техносферной безопасности
	Уметь выполнять функциональные обязанности специалистов по техносферной безопасности, научных работников аналитических лабораторий
	Владеть методами и способами планирования работ, составления отчетов по конкретным работам, исследованиям

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
Способность самостоятельно получать знания, используя различные источники информации (ОК-4)	Знать информационно-правовые системы
	Уметь находить нормативные правовые документы в информационно-правовых системах
	Владеть навыками работы с информационно-правовыми системами
Способность обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений (ОК-6)	Знать методы анализа данных, полученных по результатам наблюдений, ведения статистической отчетности
	Уметь оформлять установленные формы по отчету по проделанной работе (система документооборота по техносферной безопасности)
	Владеть навыками формулирования рекомендаций и практических мероприятий по техносферной безопасности
Способность организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельностью предприятия в режиме чрезвычайной ситуации (ПК-14)	Знать основы управления коллективом
	Уметь разрабатывать оперативные планы, стратегические планы
	Владеть навыками разработки основных и дополнительных ресурсов для выполнения планов
Способность осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15)	Знать технические регламенты и административные регламенты органов надзора и контроля
	Уметь проводить плановые и внеплановые проверки со стороны органов надзора и контроля
	Владеть технологией осуществления государственного и общественного надзора и контроля в области техносферной безопасности
Способность применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18)	Знать методы управления коллективом
	Уметь принимать решения по штатной и внештатной ситуации
	Владеть методами оценки ведения производственного процесса или цикла

Содержание практики

Разделы (этапы) практики
Подготовительный этап, включающий инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, оформление пропусков на предприятие
Подбор и изучение нормативных правовых документов, описаний патентов на изобретения и полезные модели, по теме магистерской диссертации, определении решаемой проблемы, постановке цели и задач исследования. Поиск и определение методов решения по теме диссертации. Обоснование выбранного метода анализа, техники исследования
Описание методов исследования по теме диссертации. Обоснование выбранного метода анализа, техники исследования. Подбор практического и научного материала. Выполнение теоретических, экспериментальных и практических исследований. Обработка полученных результатов исследований
Обобщение результатов исследования технических и других объектов, технологий, выбора методов и средств достижения цели и задач диссертационного исследования, формулирование выводов и рекомендаций.
Подготовка отчета по практике

3. Технология прохождения практики

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Исполнитель
1	Предоставление справки с места трудоустройства. Справка должна быть выдана не ранее чем за месяц до начала практики	За месяц до начала практики	Студент
2	Собрание по организации практики на кафедре	За 2 недели до начала практики	Руководитель практики от кафедры
3	Прибытие на предприятие, где будет проходить практика	Первый день практики	Студент
4	Прохождение вводного инструктажа по охране труда	Первый день практики	Специалисты предприятия по охране труда
5	Распределение на место прохождения практики, получение спецодежды (если предусмотрено), прохождение первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте	Второй день практики	Руководитель практики от предприятия
6	Выполнение программы практики	В течение практики	Руководитель практики от предприятия, студент
7	Консультации у руководителя практики от кафедры согласно расписанию	В течение практики	Руководитель практики от кафедры
8	Подготовка отчета по практике	В течение практики	Студент
9	Сдача зачета по практике	Последний день практики – для студентов очной формы обучения	Руководитель практики от кафедры
		Для студентов остальных форм обучения (очно-заочной, заочной, заочной с применением дистанционных образовательных технологий) – в течение первой недели сессии, следующей за сроками практики	Руководитель практики от кафедры

4. Содержание отчета по практике

1. Отчет по практике составляется в течение всего периода прохождения практики. Отчет по практике должен включать не более 30 страниц компьютерного набора. Не допускается включение в отчет сканированных документов. В отчете могут содержаться фотодокументы оборудования, рабочего места, территории и т. д.

По результатам выполнения научно-исследовательской практики составляется заключительный отчет о работе в целом.

Ответственность за достоверность данных, содержащихся в отчете, и за соответствие его требованиям настоящего стандарта несет студент и его научный руководитель.

2. Структурные элементы отчета

Структурными элементами отчета по практике являются:

- титульный лист;
 - РЕФЕРАТ;
 - СОДЕРЖАНИЕ;
 - ОПРЕДЕЛЕНИЯ (ЕСЛИ НЕОБХОДИМО);
 - ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ (ЕСЛИ НЕОБХОДИМО);
 - ВВЕДЕНИЕ;
- (количество разделов отчета определяется руководителем и учащимся самостоятельно);
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ;
 - СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ;
 - ПРИЛОЖЕНИЯ.

3. Требования к содержанию структурных элементов отчета

3.1 Титульный лист

3.1.1 Титульный лист является первой страницей отчета по практике.

3.1.2 Титульный лист следует оформлять в соответствии с прил. А.

3.2. Реферат

3.3.1 Реферат должен содержать:

- сведения об объеме отчета, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве частей отчета, количестве использованных источников;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

3.3.2 Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста отчета, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются прописными буквами в строку через запятые.

3.3.3 Текст реферата должен отражать:

- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы и их новизну;
- основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики;
- степень внедрения;
- рекомендации по внедрению или итоги внедрения результатов практики;
- область применения;
- экономическую эффективность или значимость работы;
- прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Если отчет не содержит сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей реферата, то в тексте реферата она опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

3.3.4 Пример составления реферата приведен в прил. В.

3.4 Содержание

3.4.1 Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета по практике.

3.4.2 При составлении отчета, состоящего из двух и более частей, в каждой из них должно быть свое содержание. При этом в первой части помещают содержание всего отчета с указанием номеров частей, в последующих – только содержание соответствующей части. Допускается в первой части вместо содержания последующих частей указывать только их наименования.

3.4.3 В отчете по практике объемом не более 10 страниц содержание допускается не составлять.

3.5 Определения

3.5.1 Структурный элемент «Определения» содержит определения, необходимые для уточнения терминов, используемых в отчете.

3.5.2 Перечень определений начинают со слов: «В настоящем отчете применяют следующие термины с соответствующими определениями».

3.6 Обозначения и сокращения

3.6.1 Структурный элемент «Обозначения и сокращения» содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в данном отчете по практике.

3.6.2 Допускается определения, обозначения и сокращения приводить в одном структурном элементе «Определения, обозначения и сокращения».

3.7 Введение

3.7.1 Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости исследования объектов практики, сведения о планируемом научно-техническом уровне разработки, о патентных исследованиях и выводы из них, сведения о метрологическом обеспечении практики. Во введении должны быть показаны актуальность и новизна темы, связь данной работы с темой выпускной квалификационной работы.

3.8 Основная часть

3.8.1 В основной части отчета приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной практики.

3.8.2 Основная часть должна содержать:

а) выбор направления исследований, включающий обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной общей методики проведения практики;

б) процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;

в) обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и технико-экономической эффективности их внедрения и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований.

3.9 Заключение

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам практики или отдельных ее этапов;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов практики;
- результаты оценки технико-экономической эффективности внедрения;
- результаты оценки научно-технического уровня выполненной практики в сравнении с лучшими достижениями в данной области.

3.10 Список использованных источников

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1.

3.11 Приложения

3.11.1 В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной практикой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- заключение метрологической экспертизы;
- инструкции, методики;
- иллюстрации вспомогательного характера.

3.11.2 В приложения к отчету по практике, предшествующему постановке продукции на производство, должен быть включен проект технического задания на разработку (модернизацию) продукции или документ (заявка, протокол, контракт и др.), содержащий обоснованные технико-экономические требования к продукции.

3.11.3 В приложения к отчету по практике, в составе которой предусмотрено проведение патентных исследований, должен быть включен отчет о патентных исследованиях, оформленный по ГОСТ 15.011, библиографический список публикаций и патентных документов, полученных в результате выполнения практики, – по ГОСТ 7.1.

3.11.4 Приложения следует оформлять в соответствии с п. 4.13.

4. Правила оформления отчета

4.1 Общие требования

4.1.1 Изложение текста и оформление отчета выполняют в соответствии с требованиями настоящего стандарта. Допускается применение формата А3 при наличии большого количества таблиц и иллюстраций данного формата. Страницы текста отчета и включенные в отчет иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327.

4.1.2 Отчет по практике должен быть выполнен любым печатным способом: на пишущей машинке или с использованием компьютера и принтера – на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков – не менее 1,8 мм (кегель не менее 12). Полужирный шрифт не применяется.

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – не менее 10 мм, верхнее и нижнее – не менее 20 мм, левое – не менее 30 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

4.1.3 Вне зависимости от способа выполнения отчета качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток с ПЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

4.1.4 При выполнении отчета необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему отчету. В отчете должны быть четкие, нерасплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

4.1.5 Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки отчета, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью — рукописным способом.

Повреждения листов отчета, помарки и следы неполностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

После внесения исправлений документ должен удовлетворять требованиям микрофильмирования, установленным ГОСТ 13.1.002.

4.1.6 Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, названия изделий и другие имена собственные в отчете приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык отчета с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

4.1.7 Сокращение русских слов и словосочетаний в отчете — по ГОСТ 7.12.

4.2 Построение отчета

4.2.1 Наименования структурных элементов отчета «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ОПРЕДЕЛЕНИЯ», «ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных элементов отчета. Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

4.2.2 Основную часть отчета следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты при необходимости могут делиться на подпункты. При делении текста отчета на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

4.2.3 Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений.

Пример: 1, 2, 3 и т. д.

Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой.

Пример: 1.1, 1.2, 1.3 и т. д.

Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядковый номер подпункта, разделенные точкой.

Пример: 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 и т. д.

После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте точку не ставят.

Если текст отчета подразделяют только на пункты, их следует нумеровать, за исключением приложений, порядковыми номерами в пределах всего отчета.

Если раздел или подраздел имеет только один пункт или пункт имеет один подпункт, то нумеровать его не следует.

4.2.4 Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

4.2.5 Заголовки разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая.

Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

4.3 Нумерация страниц отчета

4.3.1 Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

4.3.2 Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

4.3.3 Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц отчета.

Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

4.4 Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов отчета

4.4.1 Разделы отчета должны иметь порядковые номера в пределах всего отчета, обозначенные арабскими цифрами без точки и

записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

4.4.2 Если отчет не имеет подразделов, то нумерация пунктов в нем должна быть в пределах каждого раздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится.

Пример

1 Типы и основные размеры

1.1 }
1.2 } *Нумерация пунктов первого раздела отчета*
1.3 }

2 Технические требования

2.1 }
2.2 } *Нумерация пунктов второго раздела отчета*
2.3 }

Если отчет имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками, например:

3 Методы испытаний

3.1 Аппараты, материалы и реактивы

3.1.1 }
3.1.2 } *Нумерация пунктов первого подраздела*
3.1.3 } *третьего раздела отчета*

3.2 Подготовка к испытанию

3.2.1 }
3.2.2 } *Нумерация пунктов второго подраздела*
3.2.3 } *третьего раздела отчета*

4.4.3 Если раздел состоит из одного подраздела, то подраздел не нумеруется. Если подраздел состоит из одного пункта, то пункт не нумеруется.

4.4.4 Если текст отчета подразделяется только на пункты, то они нумеруются порядковыми номерами в пределах всего отчета.

4.4.5 Пункты при необходимости могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т. д.

4.4.6 Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис. При необходимости ссылки в тексте отчета на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь).

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзачного отступа, как показано в примере.

Пример

а) _____

б) _____

1) _____

2) _____

в) _____

4.4.7 Если отчет состоит из двух и более частей, каждая часть должна иметь свой порядковый номер. Номер каждой части следует проставлять арабскими цифрами на титульном листе под указанием вида отчета, например, «Часть 2».

4.4.8 Каждый структурный элемент отчета следует начинать с нового листа (страницы).

4.4.9 Нумерация страниц отчета и приложений, входящих в состав отчета, должна быть сквозная.

4.5 Иллюстрации

4.5.1 Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в отчете.

4.5.2 Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации, помещаемые в отчете, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Допускается выполнение чертежей, графиков, диаграмм, схем посредством использования компьютерной печати.

4.5.3 Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

4.5.4 Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки.

4.5.5 Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1.

4.5.6 Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 – Детали прибора.

4.5.7 Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.3.

4.5.8 При ссылках на иллюстрации следует писать «...в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «...в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.

4.6 Таблицы

4.6.1 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы при его наличии должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

4.6.2 Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

4.6.3 На все таблицы должны быть ссылки в отчете. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

4.6.4 Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае — боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее — кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

4.6.5 Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Пример оформления таблицы приведен на рисунке 1.



Рисунок 1

4.6.6 Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Если в отчете одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

4.6.7 Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф — со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

4.6.8 Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

4.7 Примечания и сноски

4.7.1 Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать.

4.7.2 Примечания приводят в отчетах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

4.7.3 Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа и не подчеркивать. Если примечание

одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Пример

Примечание – _____

Несколько примечаний нумеруются по порядку арабскими цифрами.

Пример

Примечания

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____

4.7.4 При необходимости дополнительного пояснения в отчете его допускается оформлять в виде сноски. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами со скобкой. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками «*». Применять более трех звездочек на странице не допускается.

Сноску располагают в конце страницы с абзачного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Сноску к таблице располагают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

4.8 Формулы и уравнения

4.8.1 Уравнения и формулы следует выделять из текста 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, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (×), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «×».

4.8.2 Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

4.8.3 Формулы в отчете следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пример

$$A = a : b, \quad (1)$$

$$B = c : e. \quad (2)$$

Одну формулу обозначают – (1).

4.8.4 Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (В.1).

4.8.5 Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример: ...в формуле (1).

4.8.6 Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

4.8.7 Порядок изложения в отчете математических уравнений такой же, как и формул.

4.8.8 В отчете допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами.

4.9 Ссылки

4.9.1 Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Порядковый номер ссылки заключают в квадратные скобки. Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами в порядке приведения ссылок в тексте отчета независимо от деления отчета на разделы.

4.9.2 При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта и технических условий в списке использованных источников в соответствии с ГОСТ 7.1.

4.10 Титульный лист

4.10.1 Титульный лист содержит реквизиты:

- наименование вышестоящей организации или другого структурного образования, в систему которого входит организация-исполнитель, наименование организации (в том числе и сокращенное);
- тип документа – прописными буквами (ОТЧЕТ);
- вид отчета – прописными буквами (ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ);
- фамилия, имя, отчество учащегося;
- группа студента;
- фамилия, имя, отчество руководителя практики от образовательной организации;
- город и год выпуска отчета.

4.10.2 Пример оформления титульного листа приведен в прил. А.

4.11 Определения, обозначения и сокращения

Перечень должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа – их детальную расшифровку.

4.12 Список использованных источников

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте отчета и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

4.13 Приложения

4.13.1 Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа.

4.13.2 В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте отчета.

4.13.3 Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

4.13.4 Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в отчете одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

4.13.5 Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

4.13.6 Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

4.13.7 Приложение или несколько приложений могут быть оформлены в виде отдельной книги отчета, при этом на титульном листе под номером книги следует писать слово «Приложение». При необходимости такое приложение может иметь раздел «Содержание».

5. Требования к оформлению отчета

Отчет по практике должен начинаться с титульного листа (прил. А). Далее:

РЕФЕРАТ;

СОДЕРЖАНИЕ;

ОПРЕДЕЛЕНИЯ (ЕСЛИ НЕОБХОДИМО);

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ (ЕСЛИ НЕОБХОДИМО);

ВВЕДЕНИЕ;

(количество разделов отчета определяется руководителем и учащимся самостоятельно, например,

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ...,

2 ТЕХНОЛОГИЯ (ПРОЕКТИРОВАНИЕ)...,

3 ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ АПРОБАЦИЯ;

ЗАКЛЮЧЕНИЕ;

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ;

ПРИЛОЖЕНИЯ.

6. Контрольные вопросы для текущей аттестации по практике

1. Наука как вид познавательной деятельности.
2. Структура научной деятельности.
3. Методы теоретического исследования в науке.
4. Классификация методов научного исследования.
5. Научное наблюдение, сравнение, измерение в науке.
6. Моделирование и особенности математических моделей.
7. Информационно-библиографические ресурсы.
8. Анализ источников информации.
9. Работа с научной литературой.
10. Доклад.
11. Научный отчет.
12. Научная статья.
13. Техника оформления результатов исследования.
14. Научный эксперимент в социальных науках. Границы применимости.
15. Поиск и отбор информации. Работа с источниками информации.
16. Оформление и представление результатов исследования.
17. Правила оформления библиографических ссылок.
18. Общие требования к оформлению иллюстративного материала.
19. Презентация научно-исследовательских работ.
20. Правила оформления магистерских диссертаций.

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт _____

Кафедра _____

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ,
ПРЕДДИПЛОМНОЙ)
ПРАКТИКЕ**

СТУДЕНТА* _____
(инициалы, фамилия) (личная подпись)

**РУКОВОДИТЕЛЬ
ПРАКТИКИ:** _____
(инициалы, фамилия) (личная подпись)

ОЦЕНКА _____

ДАТА _____

Тольятти 20__

* Аспирант

ДОГОВОР № _____
об организации и проведении практики студентов

г. Тольятти « ____ » _____ 20__ г.

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тольяттинский государственный университет» в лице _____

_____ ,
(должность, Ф.И.О.)

действующего на основании _____
_____, именуемое в дальнейшем Университет и

(полное наименование организации)

в лице _____,
(должность, Ф.И.О.)

действующего на основании _____
_____, именуемое в дальнейшем Организация,
заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

Предметом настоящего договора является организация и проведение практики студентов ТГУ, обучающихся по направлению подготовки (специальности) _____

(код и наименование направления подготовки /специальности)

2. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

2.1. Университет обязуется:

2.1.1. Предоставить Организации программу практики.

2.1.2. Предоставить Организации до начала практики список студентов, направляемых на практику (согласно календарному плану).

2.1.3. Назначить руководителей практики из числа преподавателей, которые должны оказывать работникам организации помощь в проведении практики.

2.1.4. Обеспечить соблюдение студентами трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка.

2.1.5. Другие обязанности: _____.

2.2. Организация обязуется:

2.2.1. Предоставить места проведения практики в соответствии с календарным планом.

2.2.2. Обеспечить организацию практики и руководство ею высококвалифицированными специалистами. Студентам, обучающимся по заказам организаций (целевая подготовка), обеспечить прохождение практики с учетом будущей специализации. Не допускать использования труда студентов на работах, местах, не имеющих отношения к специальности студента.

2.2.3. Обеспечить студентам доступ к вычислительной технике, научно-технической, патентной и методической документации. Знакомить студентов с новейшими достижениями науки, техники и технологии.

2.2.4. Обучить студентов методам безопасной работы и обеспечить условия безопасной работы на рабочем месте. Проводить инструктажи по охране труда: вводный и на рабочем месте.

2.2.5. Другие обязанности: _____.

3. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

3.1. Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до _____.

3.2. Любая из сторон вправе расторгнуть договор с предварительным письменным уведомлением другой стороны за один месяц, но не позднее, чем за 15 дней до начала практики.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

4.2. Стороны внутренними приказами назначают лиц, ответственных за выполнение настоящего договора.

5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

5.1. Все изменения, дополнения настоящего договора действительны лишь в том случае, если они оформлены в письменном виде и подписаны обеими сторонами.

5.2. Настоящий договор составляет и выражает весь договор и понимание между участвующими здесь сторонами в отношении

всех упомянутых здесь вопросов, при этом все предыдущие обсуждения, обещания, представления и понимания между сторонами, если таковые имелись, теряют силу и заменяются настоящим текстом.

5.3. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

5.4. В случае изменения юридического адреса или обслуживающего банка стороны обязаны в трехдневный срок уведомить об этом друг друга.

6. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ

УНИВЕРСИТЕТ:

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»
445020, г. Тольятти, ул. Белорусская,
14

ИНН _____ КПП _____

УФК по Самарской области

(_____, ТГУ, л/счет _____)

р/счет _____ в _____

БИК _____; ОКПО _____;

ОКВЭД _____; ОГРН _____

ОРГАНИЗАЦИЯ:

(наименование должности лица, подписывающего договор)

(наименование должности лица, подписывающего договор)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

Календарный план

Код и наименование специальности	Курс	Кол-во студентов	Срок и вид практики	Фамилии, инициалы студентов

Пример составления реферата для отчета по практике

(справочное)

РЕФЕРАТ

Отчет 85 с., 2 ч., 24 рис., 12 табл., 50 источников, 2 прил.

Объектом практики являются...

Цель практики – ...

В процессе практики проводились исследования (работы)...

В результате исследования были проанализированы (выявлены, определены и т. д.)...