

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра «Автоматизация и математическое моделирование в НГК»

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

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

Ростов–на–Дону
ДГТУ
2023

УДК 681. 5

Составители: Д.Д. Фугаров, Д.А. Онышко, О.А. Пурчина, Е.Ю. Гераименко

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

Методическое пособие по изучению преддипломной практики для студентов очной и заочной форм обучения разработано в соответствии с учебными программами для студентов направлений подготовки 15.03.04, 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 03.03.01 «Прикладные математика и физика».

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Донского государственного технического университета

Научный редактор д-р. т. наук А.И. Козинкина

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

Формат 60×84/16. Объем 2 усл. п. л.

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

© Донской государственный
технический университет, 2023

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Целью преддипломной практики является проверка, дальнейшее углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения по направлениям 15.03.04, 15.04.05 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 03.03.01 «Прикладные математика и физика»; сбор информации для выполнения дипломного проекта; приобретение необходимых практических навыков самостоятельной работы в области функциональных обязанностей и особенностей взаимодействия сотрудников подразделений предприятия.

Основными задачами преддипломной практики являются ознакомление с особенностями:

- работы отдела автоматизации, его функций и основных задач;
 - работы системы управления технологическим процессом на предприятии;
 - организации пожарной охраны предприятия; работы систем вентиляции, кондиционирования воздуха; отопление производственных и вспомогательных помещений;
 - причин аварий и выхода из строя оборудования;
 - технических средств автоматизации;
 - с системой государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства РФ об охране труда и промышленной безопасности;
 - с результатами аттестации рабочих мест по условиям труда и планом мероприятий по улучшению качества работы АСУ ТП.
- а также освоение:
- порядка проведения и оформления вводного, текущего, внеочередного инструктажей и инструктажа на рабочем месте;
 - порядка освидетельствования, приема и сдачи оборудования и установок после ремонта.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Базой прохождения преддипломной практики может быть любая организация (предприятие, фирма), обеспечивающие доступ к информации, необходимой для написания дипломной работы по специальности. Желательно, чтобы местом прохождения преддипломной практики стало место прохождения производственной практики. Иногородним студентам предоставляется право пройти преддипломную практику по месту жительства при предоставлении в администрацию ДГТУ запроса с места предполагаемой практики.

Учебно-методическое руководство преддипломной практикой и научное консультирование студента осуществляет руководитель по написанию дипломной работы (проекта), который одновременно является руководителем практики от вуза.

Обязанности руководителя:

- совместно с руководителем от базы прохождения практики разработать календарный план работы студента;
- консультировать студентов по вопросам прохождения практики и составления отчета;
- проверять качество работы студента.

Организационно-практическое руководство преддипломной практикой осуществляет руководитель от базы практики – специалист, назначенный руководством базового предприятия или учреждения.

Обязанности руководителя от базы практики:

- принять участие в составлении календарного плана прохождения практики студентом;
- обеспечить студента рабочим местом, ознакомить с правилами внутреннего распорядка учреждения и проконтролировать их выполнение;
- предоставить возможность сбора и обработки статистических данных по теме дипломной работы;

- по окончании практики дать письменную характеристику работы практиканта, проверить и завизировать составленный студентом отчет.

Также руководитель от базы практики обязан осуществлять текущий контроль за работой студента. Режим работы и график посещения базы практики дипломником согласовывается с научным руководителем от вуза и руководством принимающей организации.

Студент-практикант обязан:

- находится на практике в соответствии с планом-графиком, согласованным с руководителем;
- подчиняться требованиям трудовой и производственной дисциплины, установленной на предприятии (учреждении, организации, фирме), являющимся базой прохождения практики;
- непосредственно участвовать в текущей производственной деятельности предприятия (учреждения, организации, фирмы);
- подготовить отчет о преддипломной практике и защитить его в установленные сроки;
- выполнять все работы, предусмотренные планом-графиком преддипломной практики.

3. Права и обязанности студента-практиканта

При прохождении преддипломной практики студенты имеют право:

- получать необходимую информацию для выполнения задания на практику;
- пользоваться библиотекой объекта исследования и с разрешения главных специалистов и руководителей подразделений информационными фондами и техническими архивами;
- получать компетентную консультацию специалистов по вопросам, предусмотренным заданием на практику и преддипломную работу;

– с разрешения руководителя практикой от объекта и руководителя подразделения пользоваться вычислительной и оргтехникой для обработки информации.

В период преддипломной практики студенты обязаны:

– полностью и самостоятельно выполнять задания, полученные в ходе практики;

– осуществить сбор, систематизацию, обработку и анализ первичной информации и других материалов для выполнения дипломного проекта в соответствии с утвержденной темой;

– подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, строго соблюдать правила охраны труда;

– представить руководителю практики отчет о выполнении всех заданий.

При нарушении студентом трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка предприятия по представлению руководителя подразделения и руководителя практики от предприятия он может быть отстранен от прохождения практики, о чем сообщается декану факультета и заведующему выпускающей кафедрой. По их предложению ректор может рассматривать вопрос об отчислении студента из вуза. Студент-практикант на месте прохождения преддипломной практики пользуется всеми правами сотрудника предприятия - базы практики.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно) по итогам дифференцированного зачета.

К зачету допускаются студенты, выполнившие программу и представившие кафедре отчет о проделанной работе. После зачета студент

обязан пройти регистрацию в деканате и на кафедре, имея при себе паспорт и зачетную книжку.

Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

Процесс ликвидации задолженности по практике устанавливает заведующий кафедрой. Повторное направление на практику осуществляется приказом ректора.

4. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Отчет в краткой форме содержит результаты проделанной на практике работы, в частности:

- о системе управления технологическим процессом на предприятии;
- описание изучаемого технологического процесса;
- описание оборудования, применяемого в технологическом процессе;
- функциональная схема автоматизации;
- о работе систем вентиляции, кондиционирования воздуха, отопления;
- о системе государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства РФ;
- применения технических методов контроля параметров технологического контроля;
- составления плана мероприятий по улучшению качества работы системы автоматизации.

5 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет по практике должен содержать:

Титульный лист установленного образца (приложение) с подписью руководителя от предприятия и печатью.

Задание установленного образца (приложение) с подписью руководителя от кафедры.

Дневник прохождения практики установленного образца (приложение).

Содержание – где отражается перечень вопросов, содержащихся в отчете.

Введение – где отражаются цели, задачи и направления исследовательской работы студента на конкретном предприятии.

Основная часть – где дается краткая характеристика предприятия и технологических процессов предприятия, т.е в этой части отчета студент должен ответить на все вопросы, входящие в программу преддипломной практики и рассмотреть, как эта работа выполняется на данном предприятии.

Индивидуальное задание включает в себя развернутое рассмотрение и практическое применение всех вопросов, поставленных руководителем практики от кафедры.

Заключение содержит основные выводы и результаты проделанной работы, возможные мероприятия по улучшению деятельности отдела автоматизации.

Список литературы - при прохождении практики и при подготовке отчета необходимо использовать научно-теоретические источники (учебники, учебные пособия, Интернет - сайты и т.п.), которые рекомендуют преподаватели по изучаемым дисциплинам.

Приложения – где представляются изученные и рассмотренные различные формы отчетности предприятия, а также бланки, рисунки и графики

Объем отчета по преддипломной практике должен составлять 10-15 листов машинописного текста (Word, шрифт 12, интервал 1,5). К отчету прилагаются календарный план, а также составленная руководителем от базы прохождения практики характеристика с оценкой работы. В отчете отражается конкретное содержание работ, выполняемых студентом во время преддипломной практики, календарные сроки и полученные результаты. По содержанию отчет может представлять собой расширенный план-конспект пояснительной записки дипломного проекта.

Отчет, проверенный и завизированный руководителем от базы прохождения практики, студент передает научному руководителю практики от университета на рецензию в трехдневный срок по окончании практики.

Текст отчёта должен быть оформлен в текстовом редакторе Word for Windows версии не ниже 6.0. Тип шрифта: Times New Roman Cyr. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: одинарный. Иллюстрации должны быть вставлены в текст. Текст отчета выполняется на листах формата А4 (210х297 мм) без рамки, соблюдая следующие размеры полей: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее - не менее 15 мм, нижнее - не менее 20 мм. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют внизу страницы от центра без точки в конце.

6 ЗАЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Оценка за объем и качество собранной для выпускной квалификационной работы материала ставится преподавателем кафедры «АММ НГК» (руководителем) при обязательном представлении студентом:

- 1) оформленного отчета с подписью руководителя практики и материалов для выполнения дипломной работы;
- 2) название темы доклада или сообщения, с которым студент выступит на студенческой научно-технической конференции.

Оценка «отлично» ставится студенту, если он:

- 1) выполнил научно-исследовательскую работу;
- 2) регулярно работал в период практики;
- 3) собрал полностью материал для выполнения дипломной работы;
- 4) хорошо оформил отчет по практике;
- 5) сделал доклад на научно-технической студенческой конференции;

Оценка «хорошо» ставится, если студент:

- 1) регулярно работал в период практики;
- 2) собрал достаточный материал для выполнения дипломной работы;
- 3) сделал сообщение на студенческой научно-технической конференции по одному из вопросов обеспечения производственной безопасности, включенному в дипломную работу.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент:

- 1) работал нерегулярно в период практики;
- 2) собрал материал для дипломной работы, но не проявил творческой инициативы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент:

- 1) плохо работал в период практики;
- 2) не собрал достаточного материала для выполнения выпускной квалификационной работы;

Отчёт о преддипломной практике утверждается заведующим кафедрой «АПП НГК».

После зачета студент обязан пройти регистрацию в деканате и на кафедре, имея при себе паспорт и зачетную книжку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Топильский В.Б. Схемотехника измерительных устройств: Учеб. пособие. – М.:Бином, 2013.
2. Шишов О.В. Современные технологии промышленной автоматизации. М.Берлин: Директ-Медиа, 2015.
3. Схиртладзе А.Г. Автоматизация технологических процессов: Учеб. пособие. – Старый Оскол: ТНТ, 2016.
4. Автоматизация тепловых технологических процессов и установок: Учеб. для вузов / А.М.Корытин и др. М.: Энергоатомиздат, 1988. с.73-77.
5. Планирование дискретного производства в условиях АСУ. Шкурба. В. В. и др. “Техника”, Киев, 1975. – 295с.
6. Рег Джеймс Промышленная электроника. Саратов : Профобразование. 2017

Методическое пособие

Фугаров Дмитрий Дмитриевич
Онышко Дмитрий Анатольевич
Пурчина Ольга Андреевна
Герасименко Евгений Юрьевич

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

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

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