

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет  
им. Д.И. Менделеева»**

**Новомосковский институт (филиал)**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ  
СТУДЕНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 15.03.04  
«АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»**

**ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

**Методические указания**

Новомосковск  
2020

**УДК 62.50**  
**ББК 32.965**  
**И 931**

Рецензенты:

кандидат технических наук, доцент Соболев А.В..  
(ФГБОУ ВПО РХТУ им. Д.И. Менделеева,  
Новомосковский институт (филиал))

**Составители: Маслова Н.В., Иванкова Л.В..**

**Г 931 Государственная итоговая аттестация студентов по направлению подготовки 15.03.04. Преддипломная практика: Методические указания /** ФГБОУ ВПО РХТУ им. Д.И. Менделеева, Новомосковский институт (филиал); Новомосковск, 2020. - 23 с.

В методических указаниях рассмотрены порядок подготовки и проведения преддипломной практики в рамках подготовки к защите выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» в Новомосковском институте (филиале) РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Методические указания предназначены для студентов всех форм обучения направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».

УДК 62.50  
ББК 32.965

© ФГБОУ ВПО Российский химико-технологический  
университет им. Д.И. Менделеева,  
Новомосковский институт (филиал), 2015

## Оглавление

Введение .....	4
1 Руководство производственной (преддипломной) практикой .....	6
2 Сроки проведения и база производственной (преддипломной) практики .....	7
3 Цели и содержание преддипломной практики .....	8
4 Организация и порядок проведения практики .....	9
5 Содержание производственной (преддипломной) практики, методические рекомендации по ее проведению .....	10
6 Оформление результатов производственной (преддипломной) практики .....	11
7 Подведение итогов практики .....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 .....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 .....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 .....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 .....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 .....	21

## Введение

Производственная (преддипломная) практика является подготовительной стадией к разработке выпускной квалификационной работы (ВКР) – заключительной фазе обучения студента в ВУЗе.

Задача производственной (преддипломной) практики заключается в обобщении материалов, накопленных студентом ранее в процессе обучения, а так же при прохождении учебной и производственной практики, в объеме и качестве, достаточном для эффективного обеспечения разработки выпускной квалификационной работы, поскольку, как правило, исходные данные по теме выпускной квалификационной работы студенты начинают собирать во время прохождения производственной практики, а завершают и обобщают во время производственной (преддипломной) практики.

При рассмотрении вопросов организации производственной (преддипломной) практики для упрощения будем применять единый термин ВКР, имея в виду обе формы выпускной квалификационной работы студента в НИ РХТУ – дипломный проект и дипломную работу (о специфике отличий более подробно см. методические указания «Подготовка и защита выпускной работы в НИ РХТУ»).

Производственная (преддипломная) практика студентов направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» является составной частью учебного процесса подготовки квалифицированных специалистов, которые к моменту выхода на производственную (преддипломную) практику должны иметь достаточную теоретическую и практическую базу.

Прохождение производственной (преддипломной) практики имеет своей целью приобретение студентом опыта в исследовании актуальной научной проблемы или решении реальной инженерной задачи. Во время преддипломной практики студент должен:

*изучить:*

- проектно-технологическую документацию, патентные и литературные источники в целях их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- назначение, состав, принцип функционирования или организации проектируемого объекта (аппаратуры или программы);
- отечественные и зарубежные аналоги проектируемого объекта;

выполнить:

- сравнительный анализ возможных вариантов реализации научно-технической информации по теме исследования;
- технико-экономическое обоснование выполняемой разработки;
- реализацию некоторых из возможных путей решения поставленной в техническом задании задачи;
- разработку технического задания на дипломный проект по установленной стандартом форме.

Во время практики происходит закрепление и конкретизация результатов теоретического обучения, приобретение студентами умения и навыков практической работы по избранной специальности.

Основными документами, регламентирующими прохождение студентом преддипломной практики, являются:

- Приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);
- Государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств». Утвержден зам. министра образования РФ 27.03.2000, номер государственной регистрации 224 тех/дс;
- рабочий учебный план по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» в НИ РХТУ;
- календарный график учебного процесса НИ РХТУ;
- рабочая программа производственной (преддипломной) практики специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления» в НИ РХТУ;
- задание по производственной (преддипломной) практике студента.

## **1 Руководство производственной (преддипломной) практикой**

Общее методическое руководство производственной (преддипломной) практикой осуществляет кафедра «Автоматизация производственных процессов».

Ответственным за общую организацию работ по прохождению студентами преддипломной практики является заведующий кафедрой «Автоматизация производственных процессов», который совместно с руководителем практики от института:

- осуществляет организационное и методическое руководство производственной (преддипломной) практикой студентов и контроль за ее проведением;
- обеспечивает выполнение подготовительной и текущей работы по организации и проведению практики;
- организует разработку и согласование программы производственной (преддипломной) практики с предприятиями и учреждениями-базами;
- разрабатывает программу производственной (преддипломной) практики, учебно-методическую документацию;
- назначает из числа опытных преподавателей кафедры руководителей практики и ВКР студентов;
- распределяет студентов по местам практики, готовит и представляет в отдел практики НИ РХТУ списки студентов, их закрепление за базами практики и необходимую документацию по направлению студентов на производственную (преддипломную) практику;
- готовит и проводит организационные собрания студентов перед началом практики;
- организует разработку, контролирует корректировку перечня тем ВКР студентов;
- организует консультации для студентов в период практики, составляет расписание консультаций;
- формирует комиссию по приему защиты отчетов студентов о производственной (преддипломной) практике, разрабатывает график ее работы (заседаний);
- готовит отчет об ее итогах;
- организует на кафедре хранение отчетов студентов по практике.

Индивидуальную работу со студентами в процессе прохождения ими производственной (преддипломной) практики в части сбора материалов непосредственно по теме ВКР осуществляют руководители ВКР студентов, утверждаемые приказом директора НИ РХТУ и имеющих необходимый практический опыт. Непосредственным руководителем преддипломной практики от ВУЗа является преподаватель кафедры АПП, назначаемый приказом по ВУЗу.

Руководитель производственной (преддипломной) практики от ВУЗа:

- совместно с руководителем выпускной квалификационной работы выдает задание на практику (см. приложение 2);
- оказывает необходимую научно-методическую помощь;

- рекомендует основную и дополнительную литературу;
- проводит индивидуальные консультации;
- ведет текущий контроль за процессом прохождения практики;
- руководит работой комиссии по приему зачета по практике.

По возвращении в ВУЗ студент-дипломник докладывает руководителю преддипломной практики от ВУЗа об окончании практики и сдает отчет по практике в указанные выпускающей кафедрой сроки.

## **2 Сроки проведения и база производственной (преддипломной) практики**

В соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом и рабочими учебными планами НИ РХТУ по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» производственная (преддипломная) практика для студентов является обязательной и проводится после сдачи итогового междисциплинарного экзамена. Сроки производственной (преддипломной) практики утверждаются ежегодно приказом директора НИ РХТУ.

Производственная (преддипломная) практика проводится в основном на предприятиях – местах будущей работы выпускников, и возможно на базе НИ РХТУ по научно-исследовательской тематике студентов.

При подготовке к проведению производственной (преддипломной) практики руководитель практики от института (заведующий кафедрой «Автоматизация производственных процессов») должен совместно с заведующим учебно-производственной практикой согласовать с предприятиями сроки и тематику прохождения практики.

Для прохождения производственной (преддипломной) практики помимо предлагаемых НИ РХТУ предприятий – мест прохождения практики, студенты могут выбирать предприятия, с которыми отдел практики НИ РХТУ не заключает договора, но которые удовлетворяют условиям, необходимым для выполнения дипломных проектов (работ) и прохождения производственной (преддипломной) практики. В этом случае студентами должны заключить договор с предприятием, на котором они планируют её прохождение (приложение 7).

Не позднее, чем за месяц до начала производственной (преддипломной) практики на кафедре АПП на основании ранее заключенных договоров от администраций различных организаций, предоставляющих места практики, издается приказ о распределении студентов по местам практики.

После издания приказа проводится организационное собрание студентов. Организационное собрание проводится примерно за неделю до начала практики руководителем производственной (преддипломной) практики от ВУЗа. На собрании студенты получают направления от ВУЗа на места практики, задание и учетную карточку.

Кроме того, на собрании студенты информируются о:

- сроках практики, им объявляют время и место сбора студентов на предприятии;

- программе практики;
- сроках приема зачета;
- требованиях к отчету по производственной (преддипломной) практике, по его содержанию и объему.

При прохождении студентами производственной (преддипломной) практики на предприятии их оформление на практику производится в отделе производственно-технического обучения предприятия или, если такого нет, в отделе кадров в соответствии с правилами внутреннего распорядка предприятия.

Предприятие во время практики обязано:

- выдать пропуски (если предусмотрены);
- приказом назначить руководителя практики от предприятия;
- обеспечить выполнение программы практики и совместного рабочего графика (плана) перемещения студентов по рабочим местам;
- ознакомить студентов с предприятием;
- провести инструктаж по технике безопасности и пожарной профилактике;
- представить студентам возможность пользоваться имеющейся на предприятии литературой, технической и другой документацией.

Проверка выполнения программы практики осуществляется в форме текущего и итогового контроля руководителями практики от предприятия и **ВУ-3а**.

Студентам разрешается во время практики работать на оплачиваемых должностях.

### **3 Цели и содержание преддипломной практики**

Производственная (преддипломная) практика имеет целью закрепление полученных в ВУЗе теоретических и практических знаний, а также адаптацию к рынку труда по конкретной специальности и направлена на сбор и анализ необходимых данных для ВКР, формирование у студентов практических навыков по направленности на основе глубоких теоретических представлений и участия в процессе управления реальным объектом управления.

В период производственной (преддипломной) практики студент подбирает фактический материал для выполнения выпускной квалификационной работы. Подбор, систематизация и обработка фактического материала к выпускной квалификационной работе проводятся в соответствии с темами, закрепленными в приказе директора ВУЗа.

В процессе прохождения производственной (преддипломной) практики студент обязан:

изучить:

- проектно-технологическую документацию, патентные и литературные источники в целях их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;



- назначение, состав, принцип функционирования или организации проектируемого объекта (аппаратуры или программы);
- отечественные и зарубежные аналоги проектируемого объекта;

*выполнить:*

- сравнительный анализ возможных вариантов реализации научно-технической информации по теме исследования;
- технико-экономическое обоснование выполняемой разработки;
- реализацию некоторых из возможных путей решения поставленной в техническом задании задачи;
- анализ мероприятий по безопасности жизнедеятельности, обеспечению экологической чистоты, защите интеллектуальной собственности;
- разработку технического задания на синтез проектируемой САР по установленной стандартной форме.

Более точно перечень задач производственной (преддипломной) практики определяется темой ВКР и оформляется в задании на практику (см. приложение 2).

Студент в период прохождения производственной (преддипломной) практики должен собрать необходимый материал, сделать при необходимости выписки из служебной документации предприятия, ознакомиться с информацией по теме ВКР, собрать и подготовить графический материал.

Дипломнику рекомендуется ознакомиться с литературой, в которой освещается не только отечественный, но и зарубежный опыт деятельности фирм, организаций и предприятий.

Необходимо изучить инструкции, методические указания, нормативные документы, постановления, действующие в настоящее время и регламентирующие работу фирм, организаций и предприятий.

На заключительном этапе производственной (преддипломной) практики студент должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, совместно с руководителем определить его достаточность и достоверность для разработки ВКР, после чего – оформить отчет по практике.

#### **4 Организация и порядок проведения практики**

Организация и учебно-методическое руководство производственной (преддипломной) практикой студентов осуществляются кафедрой «Автоматизация производственных процессов». Ответственность за организацию практики на предприятии возлагается на ключевых специалистов в области управления, назначенных руководством предприятия.

Студенты направляются на места практики в соответствии с договорами, заключенными отделом практики НИ РХТУ с базовыми предприятиями и организациями, или по запросу предприятий, направляемому в НИ РХТУ. Научно-методическое руководство практикой студентов на предприятии осуществляет

преподаватель кафедры ВУЗа. Непосредственное руководство работой студентов осуществляет руководитель практики от предприятия. Он обеспечивает условия для выполнения студентами программы и индивидуального задания, консультирует по вопросам производственного процесса, составления отчета. По окончании практики им проверяется отчет по практике и оценивается работа студента и в листе задания пишется отзыв о работе студента.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст.92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст.91 ТК РФ). Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст.91 ТК РФ).

При прохождении практики студенты имеют право:

- получать необходимую для выполнения задания на практику и выполнения выпускной квалификационной работы информацию;
- пользоваться библиотекой организации и с разрешения руководителя практики от предприятия – информационными фондами и архивами предприятия;
- получать консультации специалистов предприятия по вопросам, предусмотренным заданием на практику и выпускную квалификационную работу;
- студентам, проходящим практику на рабочих местах, предоставляется возможность раз в течение рабочей недели получать консультацию руководителя практики от ВУЗа на кафедре АПП.

В период практики студенты обязаны:

- полностью и самостоятельно выполнить задание на практику;
- осуществить сбор, систематизацию, обработку и анализ первичной информации по теме ВКР;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, строго соблюдать правила охраны труда;
- представить руководителю практики отчет о выполнении всех заданий и защитить его.

К студенту, не выполнившему задание на практику в установленный срок, получившему отрицательный отзыв руководителя или неудовлетворительную оценку при защите, применяются санкции как к неуспевающему студенту, вплоть до отчисления из ВУЗа.

Студент, не выполнивший программу производственной (преддипломной) практики и получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на практику повторно или отчисляется из ВУЗа.

## **5 Содержание производственной (преддипломной) практики, методические рекомендации по ее проведению**

Конкретное содержание производственной (преддипломной) практики определяется заданием на практику (см. приложение 2).

С учетом особенностей ВКР, студенты по согласованию с руководителем проекта в целом должны:

1. Ознакомиться с базой практики и охарактеризовать ее с точки зрения состояния автоматизации в конкретном подразделении, указав название, цель, сферу деятельности предприятия, отраслевую принадлежность и т.п.
2. Привести технологическую схему конкретного подразделения..
3. Собрать данные параметров существующих в подразделении автоматизированных систем.
4. Описать состав и характеристики системы управления.
5. Ознакомиться с действующими САР на предприятии, подготовить предложения по их модернизации.
6. Проанализировать программное и аппаратное обеспечение организации, выявить области возможной и необходимой автоматизации деятельности предприятия.
7. Обобщить полученные данные. Представить варианты решения выявленных проблем (задач).

Конкретизация задач производственной (преддипломной) практики осуществляется руководителем выпускной квалификационной работы исходя из целей и задач, решаемых в процессе дипломного проектирования.

## **6 Оформление результатов производственной (преддипломной) практики**

По завершении производственной (преддипломной) практики студенты в срок, доведенный до студентов на организационном собрании перед началом производственной (преддипломной) практики, представляют на кафедру АПП следующий комплект документов:

1. Направление на место производственной (преддипломной) практики, заполненное отметками организации – места производственной (преддипломной) практики с указанием сроков прибытия на практику и убытия с нее.
2. Заполненная учетная карточка, подписанная руководителями практики от кафедры (и предприятия, если таковой имеется), содержащий отзыв руководителя практики от ВУЗа (и предприятия, если таковой имеется) о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п. и дневник прохождения практики;
3. Отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задач (образец титульного листа отчета – см. приложение 1).

В процессе прохождения производственной (преддипломной) практики необходимо заполнить бланк индивидуального задания, учетную карточку, в которой отражается тема индивидуального задания на практику, визируется руководителем от предприятия даты начала и окончания практики, причем подпись руководителя от предприятия заверяется печатью предприятия и дневник прохождения практики

В учетной карточке дается краткая характеристика и оценка работы студента в период практики руководителем практики от предприятия и кафедры. Форма оформления учетной карточки приведена в приложении 3. Это один из основных отчетных документов, характеризующий и подтверждающий прохождение студентом преддипломной практики, в котором отражается его текущая работа в процессе практики.

Завершающий этап производственной (преддипломной) практики – составление отчета, в котором приводится обзор собранных материалов и данных, источники их получения и другие сведения, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы.

Отчет по практике составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период практики и подготовленность к разработке выпускной квалификационной работы.

Отчет состоит из введения, основной части и заключения. Рекомендуются следующий порядок размещения материала в отчете:

- титульный лист;
- индивидуальное задание
- учетная карточка;
- календарный план;
- дневник прохождения практики
- содержание;
- введение;
- описание объектов практической работы;
- описание методов практической работы;
- описание результатов практической работы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Содержание основных разделов отчета определяется тематическим планом и требованиями программы производственной (преддипломной) практики.

Отчет студента по практике должен включать текстовый, графический другой иллюстративный материал. Отчет о производственной (преддипломной) практике составляется с учетом индивидуального задания в соответствии с требованиями, предъявляемыми к печатной документации, действующими в НИ РХТУ им. Д.И. Менделеева. Объем должен составлять порядка 30-40 страниц текста (без учета приложений).

## **7 Подведение итогов практики**

По окончании практики студент представляет комплект документов, руководителю практики от ВУЗа (руководителю дипломного проекта (работы)), который проверяет представленный отчет с точки зрения соответствия его программе, полноты охвата материала и качества оформления и дает заключение о допуске студента к зачету по производственной (преддипломной) практике.

Дата и время зачета по производственной (преддипломной) практике устанавливаются кафедрой «Автоматизация производственных процессов» в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Зачет проходит в форме защиты студентом отчета по производственной (преддипломной) практике перед комиссией. Персональный состав комиссии утверждается решением заседания кафедры АПП.

Защита состоит в докладе студента (5-8 минут) и ответах на вопросы по существу отчета. В процессе защиты студент должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов, включаемых в дипломный проект (работу), оценить их полноту и объем работы, которую необходимо выполнить для завершения выпускной квалификационной работы.

В результате защиты отчета по практике студент получает зачет с оценкой. При оценке учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета по практике; отзывы руководителей практики от предприятия и кафедры; ответы на вопросы в ходе защиты отчета.

Оценка проставляется в ведомость и в зачетную книжку студента. Оценка зачета по практике вносится также в «Приложение к диплому бакалавра». Студент, не выполнивший программу практики или получивший отрицательный отзыв о работе, может быть отчислен из института за академическую неуспеваемость.

Итоги практики студентов обсуждаются на заседании кафедры АПП и на заседании совета факультета «Кибернетика».

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Новомосковский институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Российский химико-технологический университет  
имени Д.И. Менделеева»

Факультет  
Кафедра

Автоматизация производственных процессов

### ОТЧЕТ о прохождении производственной (преддипломной) практики

Сроки прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.

Место прохождения  
практики: **указать официальное краткое наименование  
профильной организации**

Обучающийся: \_\_\_\_\_ ИОФ обучающегося  
(подпись, дата)

Учебная группа: \_\_\_\_\_ указать шифр группы

Руководитель по  
практической подготовке от  
Института: \_\_\_\_\_ указать должность, звание,  
степень, и.о. фамилия  
(подпись, дата)

Руководитель по  
практической подготовке от  
профильной организации:  
**(если практика проходит в  
Институте – строку  
удалить)** \_\_\_\_\_ указать должность, и.о.  
фамилия  
(подпись, дата)

М.П.

Новомосковск 202\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Новомосковский институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»

Факультет  
Кафедра

Автоматизация производственных процессов

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_/А.Г. Лопатин/  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную (преддипломную) практику

Обучающийся: ФИО обучающегося

Учебная группа: Курс:

Направление подготовки: 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Направленность (профиль): «Автоматизация технологических процессов и производств»

Место прохождения практики: *указать официальное краткое наименование предприятия, организации, учреждения*

Срок прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**1. Цель прохождения практики:** *расширение и закрепление теоретических и практических знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения, а также формирование новых знаний, умений, навыков и компетенций будущей профессиональной деятельности бакалавров в сфере управления технологическими процессами.*

#### **2. Задачи практики:**

- углубление и закрепление профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, полученных студентами в процессе обучения и приобретение новых специализированных знаний, умений, навыков и компетенций, ориентированных на конкретное рабочее место;
- обобщение материалов, накопленных студентом ранее в процессе обучения, а так же при прохождении учебной и производственной практики, в объеме и качестве, достаточном для эффективного обеспечения выполнения выпускной квалификационной работы;
- изучение мер по совершенствованию системы управления и регулирования технологического объекта производственной (преддипломной) практики;
- сбор статистического и аналитического материала для отчета по производственной (преддипломной) практике.

#### **3. Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:**

- изучить процессы диагностики объектов автоматизации; методы анализа технологических процессов и оборудования для их реализации, как объектов автоматизации и управления; современные технологии для решения задач по управлению производством, как объектом выполнения производственной (преддипломной) практики;
- ознакомиться с регламентом технического, эксплуатационного обслуживания оборудования; техническими средствами автоматизации, контроля и диагностики; характеристиками исполнительных устройств, регулирующих органов, автоматических регуляторов и микропроцессорных контроллеров;

- провести анализ технологических процессов и оборудования для их реализации; обоснованного выбора и комплексирования средств компьютерной графики; принципиальных, структурных, функциональных и электрических схем исследуемого объекта управления.

#### 4. Планируемые результаты практики:

- обладать предусмотренными программой практики общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями;
- обладать достаточным уровнем профессионального сознания;
- обладать умением применять современные технологии для решения задач по управлению производством;
- публичная защита своих выводов и отчета по практике.

Руководитель по практической  
подготовке от Института:

\_\_\_\_\_

(подпись)

указать должность, звание,  
степень, ИОФ

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель по практической  
подготовке от профильной  
организации: *(если практика  
проходит в институте – строку  
удалить)*

\_\_\_\_\_

(подпись)

указать должность, ИОФ

Задание принято к исполнению:

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

ИОФ обучающегося

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

*Индивидуальное задание распечатывать на 1 листе с двух сторон*



### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Новомосковский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»  
(Новомосковский институт РХТУ им. Д.И. Менделеева)  
301665, Тульская обл., Новомосковский р-н, г. Новомосковск, ул. Дружбы, д. 8

#### УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

прохождения производственной (преддипломной) практики в форме практической подготовки обучающегося \_\_\_ курса, направления подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

направленность (профиль) «Автоматизация технологических процессов и производств»

(имя, отчество, фамилия, обучающегося)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

(город, предприятие, цех, отдел)

Тема индивидуального задания \_\_\_\_\_

#### СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(вид практики)

Дата прибытия на практику «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. \_\_\_\_\_

(должность, подпись, печать)

Дата окончания практики «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. \_\_\_\_\_

(должность, подпись, печать)

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен, знания проверены. Санитарно-эпидемиологических правила и гигиенические нормативы соблюдены

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

подпись

ИОФ

Характеристика работы обучающегося **(заполняется руководителем по практической подготовке от Профильной организации)** (Указать, что освоены компетенции в полном объеме в соответствии с программой практики)

Оценка практики руководителем по практической подготовке от Профильной организации

(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель по практической подготовке от профильной организации \_\_\_\_\_

(наименование профильной организации, должность)

(личная подпись)

(И.О. Фамилия)

#### ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ КАФЕДРОЙ

(вид практики)

Замечания по производственной практике  
(вид практики)

(выполнение программы и графика практики, выполнение индивидуальных заданий, качество оформления отчета и т.д.)

Практика оценена на \_\_\_\_\_

(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель по практической подготовке от Института \_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О.Фамилия)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

А.Г.Лопатин

(И.О.Фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_/А.Г. Лопатин/  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>1</sup>

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:** преддипломная

№ п/п	Наименование этапа проведения практики	Содержание разделов (этапов) практики, виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Срок прохождения этапа практики
1	Подготовительный (организационный) этап	1. Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики	
		2. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также действующими в организации правилами внутреннего трудового распорядка. Соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов	
		3. Выдача индивидуального задания	
2	Основной этап	1. Ознакомление с конкретными видами деятельности в соответствии с положениями структурных подразделений и должностными инструкциями	
		2. Сбор информации и материалов в соответствии с индивидуальным заданием	
		3. Выполнение программы практики, индивидуального задания на практику	
		4. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.	
3	Заключительный этап	Составление отчета о практике	
		Защита отчета о практике с представлением материалов конкретной профильной организации	

Руководитель по практической подготовке от Института

\_\_\_\_\_  
(подпись)

указать должность, звание, степень, инициалы, фамилия

С рабочим графиком ознакомлен

Обучающийся:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

ИОФ обучающегося

<sup>1</sup> Заполняется, если практика проходит в Институте

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5 СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>2</sup>

**ОБУЧАЮЩИЙСЯ:** ФИО обучающегося

**КУРС:** \_\_\_\_ **УЧЕБНАЯ ГРУППА:** \_\_\_\_\_

**ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ:** производственная (преддипломная)

**МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ:** указать официальное краткое наименование предприятия, организации, учреждения

**СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ:** с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г. по «\_\_» \_\_\_\_ 202\_г.

**Руководитель практики от института:** указать должность, степень, Ф.И.О.

**Руководитель практики от профильной организации:** указать должность, ФИО

№ п/п	Наименование этапа проведения практики <sup>3</sup>	Содержание разделов (этапов) практики, виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Срок прохождения этапа практики
1	Подготовительный (организационный) этап	1. Собеседование с руководителем практики от профильной организации 2. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также действующими в организации правилами внутреннего трудового распорядка. Соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов 3. Закрепление рабочего места	
2	Основной этап	1. Ознакомление с конкретными видами деятельности в соответствии с положениями структурных подразделений и должностными инструкциями. 2. Сбор информации и материалов практики в соответствии с индивидуальным заданием. 3. Выполнение программы практики, индивидуального задания на практику. 4. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.	
3	Заключительный этап	Составление отчета о практике. Подготовка и утверждение в профильной организации пакета отчетной документации о прохождении практики	

Руководитель по практической подготовке от Института:

\_\_\_\_\_ (подпись)

указать должность, звание, степень, ИОФ

Руководитель по практической подготовке от Профильной организации:

\_\_\_\_\_ (подпись)

указать должность, ИОФ

С рабочим графиком ознакомлен:  
Обучающийся:

\_\_\_\_\_ (подпись)

ИОФ

<sup>2</sup> **СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ЗАПОЛНЯЕТСЯ, ЕСЛИ ПРАКТИКА ПРОХОДИТ В ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

<sup>3</sup> Этапы проведения практики и виды работ по ним могут меняться в зависимости от направления подготовки

**ДНЕВНИК  
прохождения практики**

**ОБУЧАЮЩИЙСЯ:** ФИО обучающегося

**КУРС:** \_\_\_\_ **УЧЕБНАЯ ГРУППА:** \_\_\_\_\_

**ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ:** производственная (преддипломная)

**МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ:** указать официальное краткое наименование предприятия, организации, учреждения

**СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ:** с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202-г.

**Руководитель по практической подготовке от института:** указать должность, степень, И.О. Ф

**Руководитель по практической подготовке от профильной организации:** указать должность, ИОФ

Дата	Тема практики	Место выполнения работ	Краткое описание выполненной работы	Отметка руководителя по практической подготовке о качестве выполненной работы
ДД.ММ.ГГГГ – ДД.ММ.ГГГГ				

Обучающийся:

\_\_\_\_\_ (подпись)

Руководитель по практической подготовке от института:

\_\_\_\_\_ (подпись)

Руководитель по практической подготовке от профильной организации:

(если практика проходит в институте – строку удалить)

\_\_\_\_\_ (подпись)

ДОГОВОР № \_\_\_\_\_

о практической подготовке обучающихся

г. Новомосковск

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Новомосковский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева» в лице директора ПЕРВУХИНА Владимира Леонидовича, действующего на основании Положения о Новомосковском институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева» и доверенности 77 АГ 2459895 от 18.12.2019 г., и указать полное наименование организации, предприятия именуем(ая, мый, мое – выбрать нужное, лишнее удалить) в дальнейшем «ПРОФИЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ», в лице фамилия, имя, отчество, должность, действующего на основании (Устава, доверенности №\_ от ... – указать, лишнее удалить) с другой стороны, совместно именуемые «СТОРОНЫ», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1 Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее – практическая подготовка) с целью освоения образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

1.2 В соответствии с настоящим Договором СТОРОНЫ принимают на себя обязательства по организации и проведению на безвозмездной основе на базе ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ компонента образовательной программы - учебной или производной практики (указать тип практики) обучающегося указать курс, форма обучения, указать код и направление подготовки и профиль, ФИО по образовательной программе высшего образования – программа бакалавриата/магистратуры/ специалитета на период с 01 января 2020 г. по 20 января 2020 г. в форме практической подготовке. Фактический адрес места проведения практики: указать

### 2. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

2.1. ИНСТИТУТ обязан:

2.1.1. не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки при проведении практики представить в ПРОФИЛЬНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ рабочую программу практики и назначить руководителя по практической подготовке от Института из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ИНСТИТУТА, который:

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при проведении практики; организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; составляет совместного с руководителем практики от Профильной организации рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания обучающихся в период практической подготовки при проведении практики; принимает участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы при проведении практики, за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов; осуществляет контроль за соблюдением сроков прохождения практической подготовки при проведении практики и соответствия ее содержания требованиям установленным соответствующей основной образовательной программой; осуществляет контроль предоставления обучающимися дневников практик и отчетов о прохождении практики по форме, установленной ИНСТИТУТОМ.

2.1.2. при смене руководителя по практической подготовке в трехдневный срок сообщить об этом ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ;

2.1.3. установить в расписании занятий виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место и время их проведения;

2.1.4. направить обучающихся в ПРОФИЛЬНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

2.2. ПРОФИЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ обязана:

2.2.1. принять обучающихся ИНСТИТУТА в согласованном количестве для прохождения практики в форме практической подготовки;

2.2.2. назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, который:

обеспечивает организацию практики организации в форме практической подготовки, составляет совместный рабочий (план) проведения практики; согласовывает содержание и планируемые результаты практики (рабочая программа практики); предоставляет обучающимся рабочие места для прохождения практики; проводит инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности; знакомит обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка профильной организации; несет ответственность совместно с руководителем по практической подготовке от Института за организацию и прохождение практики обучающихся, за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов; по окончании практической подготовки при проведении практик дать характеристику на каждого обучающегося с отражением качества подготовленного им отчета;

2.2.3. при смене руководителя по практической подготовке, указанного в пункте 2.2.2, в трехдневный срок сообщить об этом ИНСТИТУТУ;

2.2.4. предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от ИНСТИТУТА возможность пользоваться помещениями ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.5. обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от ИНСТИТУТА.

2.2.6. Несчастные случаи, происшедшие в ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ с обучающимися ИНСТИТУТА во время прохождения практической подготовки, расследовать комиссией совместно с представителями ИНСТИТУТА и учитывать в ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ в соответствии с Приложением №2 от 24 октября 2002 г. №73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» (в ред. 14.11.2016).

2.3. ИНСТИТУТ имеет право:

2.3.1. осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2. запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.3.3. применить электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при организации практики в форме практической подготовки по образовательным программам, в связи с исключительными обстоятельствами (период сложной санитарно-эпидемиологической обстановки и другими непреодолимыми обстоятельствами).

2.4. ПРОФИЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ имеет право:

2.4.1. требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2. в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося, сообщив об этом в ИНСТИТУТ.

### 3. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

3.2. По соглашению СТОРОН настоящий Договор может быть продлен, изменен или расторгнут.

### 4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

### 5. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

#### ИНСТИТУТ:

Новомосковский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева»  
301665 г. Новомосковск, Тульская область,  
ул. Дружбы, д. 8.  
ИНН 7707072637  
КПП 711602001  
Телефон: +7(48762) 4-46-95  
Электронная почта: rector@nirhtu.ru

#### ПРОФИЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

указать полное наименование организации

указать юридический/почтовый адрес организации:

указать ИНН

указать КПП

указать телефон

Электронная почта

#### от ИНСТИТУТА

Директор Новомосковского института  
РХТУ им. Д.И. Менделеева

#### от ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Наименование должности подписанта

В.Л. Первухин \_\_\_\_\_

И.О.Ф \_\_\_\_\_

М.П.

М.П.

*Учебное издание*

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПО  
НАПРАВЛЕНИЮ 15.03.04 «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ**

**ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

**Методические указания**

Составители:

Маслова Наталия Васильевна  
Иванкова Лидия Валентиновна

*Редактор Туманова Е.М.*

Подписано в печать

Формат 60\*84 1/16

Бумага «SvetoCору». Отпечатано на ризографе.

Усл. печ. л. **8.1**. Уч. изд. л. **7.5**.

Тираж 100 экз. Заказ №

ФГБОУ ВПО "Российский химико-технологический университет  
им. Д.И. Менделеева"

Новомосковский институт (филиал). Издательский центр.

Адрес университета: 125047, Москва, Миусская пл., 9

Адрес института: 301665 Новомосковск, Тульская обл., Дружбы, 8