

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
НОВОТРОИЦКИЙ ФИЛИАЛ

Кафедра электроэнергетики и электротехники

Белых Д.В., Лицин К.В., Мажирина Р.Е.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Методические указания  
по прохождению учебных и производственных практик  
для студентов направления подготовки бакалавров  
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника  
всех форм обучения

Новотроицк – 2020

УДК 621.31

ББК 31.211

Б 43

Рецензенты:

*Инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования  
ООО «Агро-Альянс ОМФ», к.т.н. Бушуев А.Н.*

*Доцент Новотроицкого филиала ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", к.т.н. Ганин Д.Р.*

Белых Д.В., Лицин К.В., Мажирина Р.Е. Организация и проведение практики: методические указания по прохождению учебных и производственных практик для студентов направления подготовки бакалавров 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника. – Новотроицк: НФ НИТУ «МИСиС», 2020. – 37 с.

Даны методические указания по прохождению учебных и производственных практик: виды, способы и формы проведения; заключение договоров с предприятиями; оформление результатов практики, формы отчетности; аттестация по итогам практики и др.

Предназначено для организации самостоятельной работы обучающихся очного и заочного обучения при прохождении практик, предусмотренных учебным планом подготовки бакалавров по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

Указания составлены в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования НИТУ «МИСиС» по направлению подготовки бакалавров 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, обучающихся по всем профилям, реализуемым в НФ НИТУ «МИСиС».

*Рекомендовано Методическим советом НФ НИТУ «МИСиС»*

© Новотроицкий филиал  
ФГАОУ ВО «Национальный  
исследовательский технологиче-  
ский университет «МИСиС», 2020

## Содержание

Общие положения .....	4
1 Виды, цели, задачи и объем практик.....	6
1.1 Учебная практика .....	6
1.2 Производственная практика.....	7
2 Организация проведения практики .....	8
2.1 Обязанности кафедры ЭиЭ.....	8
2.2 Обязанности руководителя практики от кафедры ЭиЭ.....	8
2.3 Обязанности предприятия (организации).....	9
2.4 Обязанности обучающегося .....	10
3 Порядок прохождения практики .....	12
3.1 Вводный инструктаж .....	12
3.2 Лекции и экскурсии.....	13
3.3 Выполнение индивидуальных заданий.....	14
3.4 Подготовка отчетных материалов по практике.....	14
4 Рекомендации по организации и прохождению практики .....	17
4.1 Выбор места проведения практики .....	17
4.2 Разработка индивидуальных заданий и календарного плана прохождения практики .....	17
4.3 Контроль прохождения практики.....	18
4.4 Аттестация обучающихся по практике .....	19
Библиографический список.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Пример оформления титульного листа.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Направление на практику.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Дневник по практике.....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Типовая форма договора .....	30
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Форма гарантийного письма .....	36

## Общие положения

Практика является важнейшей частью учебного процесса и имеет своей целью сочетание теории с практикой, проверку и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение практических навыков работы по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника всех форм обучения.

Виды, цели и задачи практик, содержание, объем, форма отчетности и методика оценивания результатов их прохождения определяются основной профессиональной образовательной программой высшего образования (ОПОП ВО) подготовки бакалавров по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

В процессе прохождения практики студент развивает профессиональные и общекультурные компетенции, необходимые для включения в профессиональную деятельность.

К задачам практики студентов относятся:

- формирование представлений о видах профессиональной деятельности;
- формирование практических навыков и профессиональной компетентности;
- повышение мотивации к профессиональной деятельности;
- развитие у обучающихся навыков планирования и управления временем;
- формирование профессионального мировоззрения и общекультурных компетенций;
- ознакомление со структурой организации (местом прохождения практики); видами продукции и содержанием производственных процессов; опытом внедрения разработок; взаимосвязями подразделений организации, занимающихся решением профессиональных задач;
- ознакомление с жизненным циклом производства продукта профессиональной деятельности (например, разработка технологии изготовления продукта и др.);
- получение навыков выполнения конкретных видов работы (расчетных или экспериментальных);
- ознакомление с техникой безопасности, принципами и приемами обеспечения энерго- и ресурсосбережения, экологической безопасности, менеджмента качества и маркетинга.

Рабочая программа практики разрабатывается на основе ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

Период проведения практики определяется графиком учебного процесса.

Практика студентов проводится кафедрой Электроэнергетики и электротехники (далее, ЭиЭ) на договорных началах на предприятиях и в научных учреждениях (организациях), оснащенных современной научно-технологической базой. Практика также может проводиться на кафедре ЭиЭ или в других подразделениях университета (по согласованию).

Руководство практикой возлагается на преподавателя кафедры ЭиЭ (руководитель практики от кафедры ЭиЭ). Со стороны организации назначается ответственный за практику из числа руководящих работников или высококвалифицированных специалистов. Непосредственное руководство практикой в структурном подразделении организации осуществляет сотрудник подразделения (руководитель практики от организации).

## 1 Виды, цели, задачи и объем практик

С целью обеспечения непрерывности и последовательности овладения студентами навыков профессиональной деятельности ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника установлены следующие виды практик:

- учебная практика по получению первичных профессиональных умений;
- производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- преддипломная практика (входит в блок производственных практик).

### 1.1 Учебная практика

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебной практики,
- приобретение профессиональных умений и навыков,
- подготовка к изучению цикла базовых дисциплин, приобщение обучающихся к социальной среде предприятия (организации) и приобретение социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Во время прохождения учебной практики обучающийся должен:

*ознакомиться с:* областями применения, свойствами, характеристиками и методами исследования конструкционных материалов, особенностями управления в области профессиональной деятельности, содержанием и методологическими основами организации производства;

*приобрести навыки:* выполнять эскизы, чертежи и схемы в соответствии с требованиями стандартов с использованием средств автоматизации проектирования, организовывать рабочие места, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины;

*изучить:* действующие технологические инструкции, планировку и состав оборудования основных производственных цехов; устройство и характеристики основного производственного оборудования; основные правила техники безопасности и охраны труда в подразделениях предприятия, на котором проводится практика;

*освоить:* умение выбирать конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности, порядок и методы проведения и оформления отчетных документов; порядок пользования периодическими реферативными, справочно-инфор-

мационными изданиями и электронными ресурсами по профилю работы подразделения.

## 1.2 Производственная практика

Производственная практика обучающихся является важнейшей частью подготовки бакалавров, и направлена на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности, в основном путём самостоятельного решения реальных научно-исследовательских и/или производственно-хозяйственных задач, а также подготовки материалов для выпускной квалификационной работы.

В структуру производственной практики входит преддипломная практика, которая является частью практической подготовки обучающихся к выполнению выпускной квалификационной работы и прохождению государственной итоговой аттестации.

Целями производственной практики является:

- углубление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебной практики;
- приобретение профессиональных умений и навыков в рамках выбранного направления обучения;
- приобщение обучающихся к социальной среде предприятия (организации) и приобретение социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Во время прохождения производственной практики обучающийся должен:

*участвовать:* в ведении технологических процессов производства продукции и контроле параметров в соответствии с технологической инструкцией; в выполнении проектно-конструкторских и экспериментально-исследовательских работ;

*изучить:* оборудование технологической цепочки "завоз топлива - выходные линии ТЭЦ (или котельной)", автоматическую систему управления технологическими процессами (АСУ ТП) на ТЭЦ или в котельной;

*освоить:* особенности технологических процессов преобразования энергии, применяемые на ТЭЦ (или котельных), особенности использования теплоизоляционных материалов при транспортировке теплоносителей;

*приобрести навыки:* работы на рабочем месте технологической цепочки "завоз топлива - выходные линии ТЭЦ (или котельной)".

## **2 Организация проведения практики**

### **2.1 Обязанности кафедры ЭиЭ**

Кафедра ЭиЭ осуществляет общее организационно-методическое руководство всеми видами практик для обучающихся»:

- разрабатывает рабочую программу практики;
- инициирует назначение руководителей практики, которые утверждаются приказом директора филиала из числа профессорско-преподавательского состава кафедры ЭиЭ;
- выбирает место проведения практики (по согласованию с обучающимся), готовит договор о практике;
- обеспечивает проведение всех необходимых организационных мероприятий перед началом практики и установочных занятий (инструктаж о цели, задачах, содержании, порядке прохождения практики, форме отчетности и аттестации и т.п.);
- разрабатывает задания на практику (общее и индивидуальные каждому студенту) с указанием сроков прохождения практики, конкретных задач, подлежащих изучению, сроков подготовки и сдачи отчетных документов;
- выдает студентам индивидуальные задания на практику;
- контролирует ведение дневников практики, подготовку отчетов о практике;
- осуществляет текущий и итоговый контроль прохождения практики в соответствии с рабочей программой.

Ответственность за организацию практики и назначение руководителей практики от филиала возлагается на заведующего кафедрой ЭиЭ.

### **2.2 Обязанности руководителя практики от кафедры ЭиЭ**

Обязанности руководителя практики от кафедры ЭиЭ:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- устанавливает связь с руководителем(ями) практики от организации и совместно с ними составляет совместный рабочий план проведения практики;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий на практику;
- принимает участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещению их по видам работ (в т.ч. в структурных подразделениях НФ НИТУ «МИСиС»);
- перед началом практики готовит направления на практику и шаблон дневника практики, проводит собрание и выдаёт их студентам;

- перед началом практики руководитель практики организует обучающихся для прохождения инструктажа по технике безопасности;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;
- осуществляет контроль соблюдения сроков практики и ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе;
- оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики.

### **2.3 Обязанности предприятия (организации)**

Предприятие (организация), являющееся местом проведения практики:

- принимает участие в разработке индивидуальных заданий на практику;
- назначает руководителей практики в структурных подразделениях организации из числа руководящих работников или высококвалифицированных специалистов;
- проводить инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка порядком получения материалов и документов, особенностями посещения объектов предприятия;
- организует чтение лекций, проведение экскурсий и консультаций ведущими специалистами по основным областям деятельности предприятия (организации);
- предоставляет студентам рабочие места в соответствии с договором о практике и рабочей программой практики;
- знакомит студентов с организацией работ на конкретном рабочем месте, экономикой и организацией производства, коммерческой деятельностью и т.д.;
- содействует в получении материалов обучающимися в соответствии с программой и индивидуальным заданием практики;
- совместно с кафедрой ЭиЭ организует и контролирует прохождение практики в соответствии с рабочей программой практики и утвержденным графиком прохождения практики и индивидуальными заданиями;
- осуществляет руководство и регулярный контроль прохождения практики студентами, знакомит с передовыми методами работы, консультирует студентов по выполнению заданий на рабочих местах;
- оказывает необходимую методическую, теоретическую и практическую

помощь студентам в процессе проведения практики;

- контролирует соблюдение студентами производственной дисциплины, профессиональной этики, информируют кафедру ЭиЭ о случаях нарушения студентами правил внутреннего трудового распорядка и наложенных на них дисциплинарных взысканий;

- дает студенту характеристику по результатам прохождения практики с оценкой (отзыв руководителя практики от предприятия заполняется с учетом достигнутых в процессе прохождения практики результатов работы и заверяется организацией).

## **2.4 Обязанности обучающегося**

Перед началом практики обучающийся обязан получить:

- направление на практику;
- дневник практики, содержащий индивидуальное задание и календарный план прохождения практики.

Студент должен ознакомиться с рабочей программой практики, содержанием предстоящих работ, получить необходимые разъяснения по организации, проведению работы и отчетности по практике от руководителя практики.

Студент при прохождении практики обязан:

- пройти вводный инструктаж;
- своевременно прибыть на место практики и иметь при себе дневник практики;
- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- участвовать в производственной деятельности подразделения, выполняя все виды работ, предусмотренные рабочей программой практики и индивидуальным заданием;
- своевременно и добросовестно выполнить индивидуальное задание на практику;
- ежедневно вести дневник практики, фиксировать виды выполняемой работы, содержание бесед со специалистами, лекций, экскурсий т.п., и регулярно представлять руководителю практики отчетную информацию о результатах выполненных работ;
- подготовить и в установленные сроки представить руководителю прак-

тики письменный отчет о практике по установленной форме (вместе с дневником практики).

По окончании практики студент оформляет отчет о практике и сдает его руководителю практику от кафедры совместно с дневником практики, предварительно подписав отчет у руководителя практики от организации.

В отчете о практике освещаются следующие вопросы:

- сведения о месте прохождения практики, мерах, обеспечивающих выполнение задания практики и принятых на производстве правил техники безопасности;

- современное состояние научно-технической проблемы, к которой относится индивидуальное задание;

- основные виды работ практики и выводы по ним;

- информацию о содержании и результатах выполнения индивидуального задания;

- заключение (включая рекомендации и т.д.).

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного письменного отчета и результатов его защиты. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

При оценке практики принимается во внимание:

- качество выполнения индивидуального задания и оформления отчетных материалов;

- инициативность студента и характеристика от руководителя практики от предприятия (организации);

- своевременность сдачи отчета по практике, уровень ответственности и пр.

### 3 Порядок прохождения практики

Порядок прохождения практики обучающимися определяется рабочей программой практики. В общем случае, практика студентов представляет собой последовательность этапов: прохождение вводного инструктажа, выполнение заданий на практику, подготовка и сдача отчетных материалов.

Практика студентов может включать инвариантную и вариативную части. Инвариантная часть практики, проводимой в организации, может быть организована в виде лекций и экскурсий. Вариативная часть практики заключается в выполнении индивидуального задания непосредственно на рабочем месте в подразделении организации. Пример графика прохождения практики приведен в таблице 2.

Таблица 2 – График прохождения практики (пример)\*

№ п/п	Наименование мероприятия	Продолжительность (в днях, ориентировочно)
1	Вводный инструктаж, оформление пропусков, общее знакомство с организацией	1 – 2
2	Экскурсии и лекции	1 раз в неделю
3	Выполнение индивидуального задания	в течение всей практики
4	Ведение дневника практики	в течение всей практики
5	Оформление отчета по практике	2 – 3
6	Защита отчёта по практике	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>20 – 30</b>

Примечание: 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, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (в соответствии с ТК РФ).

#### 3.1 Вводный инструктаж

Инструктаж – это важнейшее мероприятие, от качества проведения которого, во-многом, зависит качество практики в целом, отношение студентов к практике, учебная и производственная дисциплина студентов и т.п.

Инструктаж состоит из двух частей: вводный инструктаж по порядку прохождения практики, читаемый руководителем практики от кафедры ЭиЭ, и инструктаж по технике безопасности и охране труда, читаемый в организации, принимающей на практику обучающихся.

Основные задачи инструктажа:

- информирование студентов о сроках, цели и задачах практики;
- информирование студентов о местах прохождения практики и о руководителях практики;
- информирование студентов об особенностях прохождения практики в конкретной организации;
- информирование о режиме работы организации, правилах внутреннего распорядка, производственной дисциплине и соблюдении профессиональной этики во время прохождения практики;
- информирование о правилах техники безопасности и охраны труда (обеспечение безопасности жизнедеятельности) во время практики в организации (обучающиеся, не прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности, к прохождению практики не допускаются);
- предоставление студентам рабочей программы практики, шаблона дневника практики и индивидуальных заданий на практику;
- информирование студентов о требованиях по ведению дневника практики и о подготовке отчета по практике;
- решение организационных вопросов и прочее.

### **3.2 Лекции и экскурсии**

Лекции и экскурсии составляют инвариантную часть программы практики. Для чтения лекций и проведения экскурсий привлекаются высококвалифицированные специалисты предприятия (организации).

Примерная тематика лекций:

- история развития организации, ее достижения и разработки, объем выпускаемой продукции;
- описание основных технологических процессов, реализуемых в ходе производственной деятельности на предприятии;
- внедрение в организации новой техники, новых технологических процессов и инструментов;
- опыт применения в организации передовых методов организации работ, системы менеджмента качества;
- состояние и перспективы развития отрасли;
- охрана труда и техника безопасности в отрасли и прочее.

Производственные экскурсии, которые, как правило, составляют основу учебной практики, знакомят студентов с деятельностью организации, взаимосвязью её структурных подразделений и прочее. Информацию, полученную на

лекциях и экскурсиях, следует представить в дневнике практики и отчёте по практике.

### **3.3 Выполнение индивидуальных заданий**

Индивидуальное задание на практику обучающийся выполняет непосредственно на рабочем месте под руководством высококвалифицированного специалиста – сотрудника структурного подразделения организации, являющегося руководителем практики от предприятия.

На практике обучающийся может дублировать работу производственного персонала предприятия (организации), выполняя производственные операции под строгим контролем руководителя практики от предприятия. По усмотрению организации при хорошей работе студента-практиканта и наличии фонда оплаты труда, он может быть зачислен в штат организации с выплатой заработной платы.

Студенту следует регулярно в течение всей практики отражать в дневнике практики все выполняемые работы и их результаты, и предоставлять дневник практики на проверку руководителю практики.

Для повышения эффективности прохождения практики в дневнике практики студенту также рекомендуется фиксировать личные наблюдения, например:

- обязанности, которые было поручено выполнять в ходе практики (а также анализ – какие из порученных обязанностей было интересно выполнять, а какие нет, почему, с чем это связано?);
- трудности, которые было необходимо преодолеть (что не получалось, почему, какие были предложены идеи для решения проблем?);
- структура организации и внутренняя культура взаимоотношений между сотрудниками (возникло ли желание работать в данной организации, почему?);
- результаты полностью завершённых этапов практики.

Подобный анализ наблюдений может существенно облегчить заполнение дневника практики, а также позволяет студенту сделать выводы о том, в каком направлении будущей профессиональной деятельности ему интересно двигаться дальше, каких знаний, умений и навыков оказалось недостаточно и какие компетенции необходимо развивать в себе.

### **3.4 Подготовка отчетных материалов по практике**

Сбор материалов для отчета о практике происходит на протяжении всего периода прохождения практики; редактирование и оформление студент выполняет на заключительном этапе.

По завершении прохождения практики студент оформляет дневник практики и пишет отчет о практике. Отчетные материалы предоставляются на утверждение руководителю практики от предприятия (организации), а затем – руководителю практики от кафедры ЭиЭ. Отчет по практике должен быть сдан руководителю практики от филиала не позднее чем за два рабочих дня до даты промежуточной аттестации по практике, которая устанавливается кафедрой ЭиЭ по окончании практики (как правило, это последний рабочий день практики).

Отчет студента о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал, обеспечивающий достижение целей и задач практики. К отчету могут прилагаться рисунки, фотографии, эскизы и чертежи оборудования, нормы и правила, техническая документация и паспорта на оборудование, должностные обязанности персонала, сведения, полученные на рабочем месте, сведения и личные наблюдения за производственным процессом в подразделениях предприятия, полученные на учебных занятиях и экскурсиях и др.

При оформлении отчета о практике следует использовать научно-техническую литературу, периодические, нормативные источники и материалы, систематизируя, обобщая и критически оценивая информацию по практике.

Оформление отчета о практике следует осуществлять по правилам, используемым при подготовке отчетов о научно-исследовательских работах в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» [1], а также с учетом требований соответствующей нормативно-технической и нормативно-методической документации. При оформлении библиографии следует руководствоваться ГОСТ Р 7.05-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» [2].

Общие требования к отчетам:

- логическая последовательность и четкость изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- убедительность аргументации;
- конкретность изложения материалов и результатов работы;
- информационная выразительность;
- достоверность;
- достаточность и обоснованность выводов.

Отчет о практике, как правило, имеет следующую структуру:

- титульный лист (образец оформления титульного листа пояснительной

записки отчета по практике представлен в Приложении А);

– направление на практику с отметкой предприятия (образец оформления направления на практику представлен в Приложение Б [3]);

– содержание;

– введение (название темы практики, формулировка цели работы, задач и основных этапов ее выполнения);

– характеристика предприятия или организации (места прохождения практики);

– описание видов деятельности предприятия;

– краткий литературный обзор по тематике индивидуального задания;

– описание объекта индивидуального задания, реализуемых производственных процессов и т.п.

– заключение, содержащее выводы по практике;

– список использованных источников;

– приложения:

✓ дневник практики с характеристикой руководителя практики от организации (шаблон дневника представлен в Приложении В [3]);

✓ вспомогательные материалы и источники информации, которые были использованы для описания изучаемых объектов практики и выполнения индивидуального задания (например, методики, инструкции, копии документов паспортов плавков и т.п.).

Отчет о практике оформляется в соответствии с правилами оформления пояснительной записки ВКР, действующими в филиале [4].

## **4 Рекомендации по организации и прохождению практики**

### **4.1 Выбор места проведения практики**

Места практик, принимающие профильные организации и предприятия, количество направляемых на практики обучающихся, программы практик, условия их проведения определяются кафедрой ЭиЭ совместно с принимающими организациями (по согласованию с обучающимися).

Место проведения практики выбирается из числа организаций – потенциальных работодателей, занимающих приоритетное положение на рынке труда по профилю подготовки выпускников. Местом проведения практики могут быть предприятия или организации различной формы собственности и организационно-правовой формы (ФГУП, НИИ, ООО, АО, ЗАО и пр.). Практика может быть проведена непосредственно в НФ НИТУ «МИСиС» (на базе учебных лабораторий кафедры ЭиЭ).

Выбор места прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Отношения между университетом и организацией, привлекаемой для проведения практики студентов, регулируются на основании двухстороннего договора. Перечень предприятий-партнеров, с которыми Новотроицкий филиал НИТУ «МИСиС» имеет договора о сотрудничестве в области подготовки кадров приведен на сайте филиала (<http://nf.misis.ru/sveden/partner>). При отсутствии в указанном перечне организации, выбранной в качестве места проведения практики, необходимо оформить индивидуальный договор на прохождение практики, форма которого приведена в Приложении Г и представлена в свободном доступе на сайте филиала (<http://nf.misis.ru/sveden/education>).

Заключением индивидуального договора о проведении практики занимается кафедра ЭиЭ. Договор о проведении практики должен быть заключен не позднее, чем за две недели до начала практики. В исключительных случаях допускается прохождение практики на предприятии (организации) без договора при наличии гарантийного письма на проведение практики от предприятия/организации (образец гарантийного письма приведен в Приложении Д).

### **4.2 Разработка индивидуальных заданий и календарного плана прохождения практики**

В обязательный перечень отчетных материалов по практике входят направление на практику с отметкой предприятия (организации), отчет по прак-

тике и дневник практики. Структурными составляющими дневника практики, форма которого приведена в приложении В, являются индивидуальное задание и календарный план прохождения практики.

Задание на практику разрабатывается руководителем практики от кафедры ЭиЭ при участии обучающегося на основании рабочей программы практики.

Индивидуальное задание на практику включает в себя перечень вопросов, подлежащих к изучению на практике, и отзыв руководителя практики от кафедры, который подписывается по результатам защиты отчета. Тематика (содержательная часть) индивидуального задания должна быть конкретной и отражать достигаемый результат практики. В перечне вопросов, подлежащих к изучению на практике, перечисляются виды работ, которые должен выполнить студент для достижения цели практики. При их формулировке следует ориентироваться на результаты образования, достижение которых предусмотрено рабочей программой практики.

Календарный план прохождения практики содержит перечень видов и сроки выполнения работ, предусмотренных рабочей программой практики и индивидуальным заданием. Календарный план прохождения практики разрабатывается руководителем практики от кафедры ЭиЭ и согласовывается с руководителем от организации.

### **4.3 Контроль прохождения практики**

Контроль прохождения практики заключается в мониторинге выполнения индивидуального задания на практику и календарного плана прохождения практики.

Контроль со стороны филиала осуществляется руководителем практики от кафедры ЭиЭ, со стороны предприятия (организации) – назначенным ответственным лицом. Табельный учет посещаемости студентов может вести руководитель практики в подразделении организации или старший группы студентов.

Проверка выполнения плана индивидуального задания и рабочей программы практики проводится в форме текущего и итогового контроля.

Текущий контроль прохождения практики студента осуществляет руководитель практики на основании дневника практики.

Итоговый контроль со стороны руководителя практики от предприятия заключается в написании характеристики профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики, которая входит в состав дневника практики (Приложение В), и должна содержать:

– оценку степени теоретической и практической подготовки (знания, умения, владения) обучающегося;

- качество выполненной им работы в период прохождения практики в рамках выполнения индивидуального задания на практику;
- оценку трудовой дисциплины обучающегося, недостатки, если они были;
- число пропущенных дней за время практики.

Итоговый контроль прохождения практики со стороны руководителя практики от кафедры ЭиЭ производится по представлению отчета о практике и дневника практики на основании результатов защиты и характеристики профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики.

Общий контроль прохождения практики осуществляет руководитель практики от кафедры ЭиЭ.

#### **4.4 Аттестация обучающихся по практике**

Аттестацию студентов по практике осуществляет руководитель практики от кафедры ЭиЭ на основании отчета о практике и характеристики профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики.

При оценивании практики студентов учитываются следующие показатели:

- достижение цели и задач практики;
- характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики;
- отзыв руководителя практики о работе;
- инициативность и креативность студента;
- трудовая дисциплина и профессиональная этика студента и др.;
- содержание и качество оформления отчета по практике;
- ответы на вопросы.

По результатам защиты выставляется итоговая оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются для её повторного прохождения в свободное (по текущему расписанию занятий) время (по индивидуальному плану). Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, имеют возможность ликвидировать академическую задолженность в соответствии с Положением о промежуточной аттестации. За академическую задолженность, не ликвидированную в течение одного года с момента ее образования, обучающиеся подлежат отчислению из

НИТУ «МИСиС» как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана согласно Положению о порядке отчисления, восстановления, перевода обучающихся НИТУ «МИСиС».

## Библиографический список

1. ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»
2. ГОСТ Р7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Введен 2009.01.01. – М.: Стандартинформ, 2008. – 19 с.
3. П 257.11-19 Положение о порядке проведения практики обучающихся НФ НИТУ «МИСиС». Выпуск 5. – Новотроицк, НФ НИТУ «МИСиС», 2019. – 23с.
4. Правила оформления пояснительной записки ВКР / С.Н. Басков, утв. 29.04.2015. – URL: [http://nf.misis.ru/download/gisen/Oformlenie\\_VKR.pdf](http://nf.misis.ru/download/gisen/Oformlenie_VKR.pdf)

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**Пример оформления титульного листа**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
Новотроицкий филиал

Кафедра ЭиЭ

ОТЧЕТ

по \_\_\_\_\_ практике  
(вид практики)

на предприятии \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

Студент (ка) гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Руководитель: \_\_\_\_\_

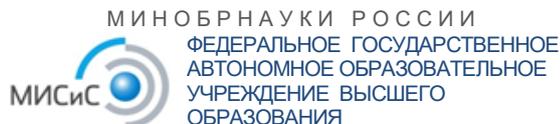
должность, ученая степень

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Новотроицк, 20\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Направление на практику



МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС»  
НОВОТРОИЦКИЙ ФИЛИАЛ  
(НФ НИТУ «МИСиС»)

462359, Оренбургская область,  
г.Новотроицк, ул.Фрунзе 8  
Тел/факс: (3537)679729

[nf@misis.ru](mailto:nf@misis.ru)

<http://www.nf.misis.ru>

ОКПО 11945436 ОГРН 1027739439749

ИНН/КПП 7706019535/ 560702001

### НАПРАВЛЕНИЕ на практику

Обучающийся \_\_\_\_\_  
направляется на \_\_\_\_\_ практику  
Факультет \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_ *Электроэнергетики и электротехники (ЭиЭ)* \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_ *13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника* \_\_\_\_\_  
Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Зав.кафедрой ЭиЭ \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

М.П.

Начало практики: \_\_\_\_\_  
(дата)

Окончание практики: \_\_\_\_\_  
(дата)

Студент явился в организацию \_\_\_\_\_  
(дата)

Студент выбыл из организации \_\_\_\_\_  
(дата)

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

М.П.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСиС»  
Новотроицкий филиал

Кафедра электроэнергетики и электротехники

### ДНЕВНИК ПО ПРАКТИКЕ

---

*тип практики*

Новотроицк 20\_\_ г.

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя, отчество \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Кафедра Электроэнергетики и электротехники

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профиль –

Промышленная теплоэнергетика

Адрес университета:

Россия, 462359, г. Новотроицк, ул. Фрунзе, д.8

## ПУТЕВКА-УДОСТОВЕРЕНИЕ

Обучающийся \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки \_\_\_\_\_

направляется на практику \_\_\_\_\_

с «\_\_» июня 20\_\_ г. по «\_\_» июля 20\_\_ г.

приказ по НИТУ «МИСиС» от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой ЭиЭ \_\_\_\_\_  
(подпись)

«М.П.» \_\_\_\_\_  
(подпись)

-----  
линия отрыва

### ОТМЕТКА ОРГАНИЗАЦИИ

Дата прибытия обучающегося в организацию «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Направлен(а) в структурное подразделение \_\_\_\_\_  
(указать наименование структурного подразделения)

Приказ о прохождении практики в  
профильной организации от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Дата окончания практики «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель от профильной организации  
«М.П.» \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность)

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

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Содержание индивидуального задания (перечень вопросов, подлежащих к изучению на практике):

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Отзыв руководителя практики от кафедры ЭиЭ:

---

---

---

---

---

---

Оценка выполнения индивидуального задания \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры ЭиЭ

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(должность, звание, Фамилия И.О.)





# ПРИЛОЖЕНИЕ Г

## Типовая форма договора

Договор № 601/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
номер год

### об организации и проведении практики обучающихся НФ НИТУ «МИСиС»

г. Новотроицк

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

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (НИТУ «МИСиС»), именуемое в дальнейшем «Университет», в лице \_\_\_\_\_ Новотроицкого филиала НИТУ «МИСиС» (НФ НИТУ «МИСиС»), действующего на основании \_\_\_\_\_, с одной стороны и \_\_\_\_\_ именуемое в дальнейшем «Организация», в лице \_\_\_\_\_ действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, вместе именуемые «сторонами», заключили настоящий договор о нижеследующем:

#### 1 Предмет договора

1.1 Предметом настоящего договора является взаимодействие сторон по вопросам организации и проведения практики обучающихся Университета, осваивающих основные профессиональные образовательные программы, реализуемые в соответствии с образовательными стандартами Университета.

1.2 Настоящий договор заключается в научно-практических, некоммерческих целях в соответствии с законодательством Российской Федерации в области образования, охраны труда и другими нормативными правовыми актами.

1.3 Университет направляет обучающихся для прохождения практики, а Организация предоставляет места для прохождения практики обучающимися Университета, которая направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.4 Организация является местом прохождения практики и не является местом работы обучающихся, за исключением случаев, когда профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

1.5 В период прохождения практики на обучающихся распространяются правила охраны труда и пожарной безопасности, а также правила внутреннего трудового распорядка, действующие в Организации.

1.6 Вид практики, сроки проведения практики, направления подготовки (специальности), а также курс обучения и количество обучающихся, направляемых на прохождение практики, указывается в совместном рабочем плане проведения практики (Приложении №1).

1.7 Продолжительность ежедневной занятости при прохождении практики в Организации устанавливается в соответствии с требованиями Трудового кодекса Российской Федерации.

## 2 Права и обязанности сторон

Обязанности Университета:

2.1.1 Направить для прохождения практики обучающихся, достигших 18-летнего возраста.

2.1.2 Предоставить Организации списки обучающихся, направляемых на практику не позднее 10 рабочих дней до начала практики.

2.1.3 Назначить руководителя практики и обеспечить методическое руководство практикой, возложив на назначенного руководителя практики следующие обязанности:

- разработать и согласовать с Организацией программу проведения практики, тематику индивидуальных заданий;

- принимать участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ;

- обеспечить проверку и контроль за качественным проведением инструктажа по охране труда, правил техники безопасности, а также своевременной и правильной выдачей спецодежды, спецобуви и других защитных приспособлений;

- осуществлять контроль за соблюдением сроков прохождения практики и ее содержанием в соответствии с программой проведения практики, соблюдением обучающимися правил внутреннего трудового распорядка Организации, производственной дисциплины;

- оказывать работникам Организации методическую помощь в организации и проведении практики;

- оказывать обучающимся методическую помощь при выполнении ими индивидуальных заданий, сборе материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;

- оценивать результаты выполнения обучающимися программы проведения практики;

- осуществлять контроль за представлением обучающимися отчетов о прохождении практики;

- принимать участие в работе комиссии Организации по расследованию несчастных случаев, произошедших с обучающимися.

Обязанности Организации:

2.2.1 Предоставить Университету в соответствии с совместным рабочим планом проведения практики места для проведения практики.

2.2.2 Ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Организации.

2.2.3 Обеспечить безопасные условия труда, провести инструктаж по технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил по технике безопасности.

2.2.4 Распределить обучающихся по подразделениям (цехам, отделам, лабораториям и т.д.), обеспечить их исправным оборудованием и инструментом, необходимым программным обеспечением, предоставить возможность сбора необходимой информации.

2.2.5 Обеспечить обучающихся бесплатной спецодеждой на тех рабочих местах, где это предусмотрено соответствующими нормативными актами.

2.2.6 Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой в структурных подразделениях (цехах, отделах, лабораториях и т.д.) Организации.

2.2.7 Создать условия для формирования у обучающихся компетенций, предусмотренных программой практики путём приобретения необходимых знаний, умений и опыта практической деятельности.

2.2.8 Создать условия для изучения технических средств, передовых технологий, современных методов управления, используемых в Организации.

2.2.9 Создать необходимые условия для выполнения обучающимися программы проведения практики. Не допускать распределение обучающихся на должности и работы, не предусмотренных программой проведения практики.

2.2.10 Предоставить, при необходимости, обучающимся и руководителю практики, возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, компьютерными кабинетами, библиотеками.

2.2.11 Обо всех случаях нарушения правил внутреннего трудового распорядка сообщать руководителю практики.

2.2.12 По окончании практики выдать характеристику (отзыв) о выполнении обучающимся программы практики и индивидуальных заданий и заверить подписью руководителя Организации (или руководителя структурного подразделения) и печатью.

2.2.13 Организация не несет обязательств по предоставлению жилья и оплате практики.

2.2.14 Участвовать в работе комиссии по расследованию несчастных случаев, произошедших с обучающимися в Организации во время прохождения практики, совместно с руководителем практики от Университета.

Права Организации:

2.3.1 Участвовать в оценке результатов прохождения практики обучающимися при проведении промежуточной аттестации по итогам практики.

2.3.2 Требовать от обучающихся соблюдения режима конфиденциальности, принятого в Организации.

2.3.3 Предпринимать все необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей утечке конфиденциальной информации.

2.3.4 В случае установления факта нарушения обучающимися режима конфиденциальности, приостановить прохождение практики виновным лицом.

### **3 Срок действия договора и основания его прекращения**

3.1 Договор вступает в силу со дня его заключения и действует до \_\_\_\_\_20\_\_ г.

3.2 Действие договора может быть прекращено по основаниям, установленным законодательством Российской Федерации.

3.3 Расторжение договора допускается по соглашению сторон.

3.4 Расторжение договора по соглашению сторон совершается в письменной форме и возможно в случае наступления условий, при которых для одной из сторон или обеих сторон дальнейшее исполнение обязательств по договору невозможно либо возникает нецелесообразность исполнения договора.

#### 4 Ответственность сторон

4.1 За невыполнение своих обязанностей по договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.2 Ни одна из сторон не несет ответственность за полное или частичное неисполнение своих обязательств по договору, если неисполнение является следствием форс-мажорных обстоятельств, к которым относятся обстоятельства: а) непреодолимой силы, такие как: наводнение, пожар, авария, землетрясение, занос, иные явления природы; б) юридического характера – акты или действия государственных органов; в) социального характера – война, военные действия, государственные перевороты, забастовки, эпидемии, введение карантина, а также иные чрезвычайные, непредотвратимые, не зависящие от воли и действий сторон обстоятельства, находящиеся вне контроля сторон и возникшие после заключения договора, которые стороны не могли ни предвидеть, ни предотвратить разумными силами, в связи с которыми сторона или стороны оказываются неспособными выполнить принятые ими обязательства.

4.3 Ответственность за вред, который может наступить вследствие действий, совершенных обучающимися, в том числе по разглашению конфиденциальной информации Организации, а также за нарушение интеллектуальных, авторских и иных неимущественных прав несут обучающиеся.

#### 5 Заключительные положения

5.1 Несчастные случаи, произошедшие с обучающимися в период прохождения практики в Организации, расследуются и учитываются администрацией Организации при участии руководителя практики или другого представителя Университета.

5.2 При изменении программы практики Университет должен заблаговременно, но не позднее 10 рабочих дней до изменения согласовать изменения с Организацией.

5.3 Все изменения и дополнения к настоящему договору оформляются в письменной форме и подписываются уполномоченными представителями сторон.

5.4 Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

5.5 Контактная информация ответственного лица за заключение договора и организацию практики со стороны Организации \_\_\_\_\_ (ф.и.о.)  
\_\_\_\_\_ (телефон) \_\_\_\_\_ (e-mail).

Контактная информация ответственного лица за заключение договора и организацию практики со стороны Университета \_\_\_\_\_ (должность)  
\_\_\_\_\_ (ф.и.о.) \_\_\_\_\_ (телефон) \_\_\_\_\_ (e-mail).

5.6 При исполнении настоящего Договора стороны руководствуются принципами противодействия коррупции, правовыми и организационными основами предупреждения коррупции и борьбы с ней, методами по минимизации и (или) ликвидации последствий коррупционных правонарушений в соответствии с действующим антикоррупционным законодательством Российской Федерации, в том числе Федеральным законом от 25.12.2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», локальными нормативными актами Университета.

## 6 Адреса и реквизиты сторон

### Университет:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»**  
Юридический адрес: 119049, г. Москва, Ленинский проспект, 4.

**Новотроицкий филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (НФ НИТУ «МИСиС»)**, ИНН 7706019535 КПП 560702001,  
Почтовый адрес: 462359, г. Новотроицк. Оренбургской области, ул. Фрунзе, д. 8,  
Платательщик: УФК по Оренбургской области (НФ НИТУ «МИСиС»), л/с 30536U58490  
л/с 30536U58490

р/с № 40501810500002000001 Банк плательщика: отделение Оренбург, г. Оренбург  
БИК 045354001

Тел/факс (3537) 67-97-29

### Организация:

---

---

---

---

---

## Подписи сторон

От имени Университета:

От имени Организации:

*Должность*

*Должность*

\_\_\_\_\_ *И.О. Фамилия*  
(подпись)

М.П.

\_\_\_\_\_ *И.О. Фамилия*  
(подпись)

М.П.

## Приложение Г. Окончание

Приложение 1

к договору № 601/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
номер год

об организации и проведении практики  
обучающихся НФ НИТУ «МИСиС»

### СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ПЛАН

проведения практики в 20\_\_ году

Тип практики	Курс, группа	Направление подготовки (спе- циальность)	Сроки проведения практики (в соответствии с графиком учебного процесса)		Ф.И.О. обучаю- щегося
			начало	окончание	

От имени Университета:

*Должность*

\_\_\_\_\_  
(подпись) И.О. Фамилия

М.П.

От имени Организации:

*Должность*

\_\_\_\_\_  
(подпись) И.О. Фамилия

М.П.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д Форма гарантийного письма

(Письмо оформляется на бланке организации)

Представляется на фирменном бланке  
организации

Заведующему кафедрой \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ФИО

### Гарантийное письмо

Организация \_\_\_\_\_  
*(наименование организации)*

в лице \_\_\_\_\_ действующего на основании доверенности №  
\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ готова принять обучающегося \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_ НФ НИТУ  
«МИСиС», обучающегося по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

\_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О. обучающегося - полностью)*

для прохождения практики в период с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. по « \_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.,  
а также предоставить необходимые материалы для ознакомления с деятельностью организа-  
ции и выполнения индивидуального задания на практику.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О. - полностью, уч.ст., уч.зв. (при наличии), должность - телефон)*

Соблюдение правил техники безопасности гарантируем. Финансовых претензий орга-  
низация к институту не имеет.

Руководитель организации

\_\_\_\_\_  
*(должность)*

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
*(И.О. Фамилия)*

М.П.

Исполнитель

Тел.:

БЕЛЫХ ДАРЬЯ ВАСИЛЬЕВНА  
ЛИЦИН КОНСТАНТИН ВЛАДИМИРОВИЧ  
МАЖИРИНА РАЙСА ЕВГЕНЬЕВНА

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Методические указания  
по прохождению учебных и производственных практик  
для студентов направления подготовки бакалавров  
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника,  
всех форм обучения

Подписано в печать 16.12.2020 г.		
Формат 60x90 $\frac{1}{16}$ Рег. № 191	Печать цифровая Тираж 10 экз.	Уч.-изд.л. 2,31

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
Новотроицкий филиал  
462359, Оренбургская обл., г. Новотроицк, ул. Фрунзе, 8.  
E-mail: [nf@misis.ru](mailto:nf@misis.ru)  
Контактный тел. 8 (3537) 679729.





