

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Степанов Федор Михайлович
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 24.02.2026 13:53:42
Уникальный программный ключ:
8c65c591e26b2d8e460927740cf71c632aa7b39f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Новоуральский технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет
«МИФИ»

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом НТИ НИЯУ МИФИ
Протокол №1 от 30.01.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ)**

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль подготовки	Электропривод и автоматика
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очно - заочная

г. Новоуральск, 2024

Семестр	4
Трудоемкость, ЗЕТ	3
Трудоемкость, ч.	108
Форма отчетности	отчет по индивидуальному заданию по учебной практике
Форма итогового контроля	зачет

Рабочую программу составил заведующий кафедрой «Промышленной электроники»
Зиновьев Г.С., к.т.н., доцент.

Актуализация РП

ст. преподаватель кафедры ПЭ Литвинчук И.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2	МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО	5
3	ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	6
4	ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ	6
5	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
6	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ХОДЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
7	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	8
8	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ	9
9	СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	10
10	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	11
11	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	12
	ПРИЛОЖЕНИЕ А	13
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б	14

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (квалификация (степень) "бакалавр") учебная практика является обязательным элементом основной образовательной программы бакалавриата и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Целью учебной (ознакомительной) практики является:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении естественно – научных и профессиональных дисциплин
- формирование информационной культуры студента, его исполнительской культуры и дисциплины;
- приобретение опыта практической работы на предприятии (в организации), практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебной (ознакомительной) практики являются:

- формирование навыка сбора и представления информации об организации, в которой проходит практика;
- освоение поиска литературы в электронной библиотеке;
- ознакомление с электронными ресурсами библиотеки, ее партнерами;
- получение представлений о таких видах студенческих работ, как доклад, конспект, реферат, домашняя работа, отчет об учебно – исследовательской работе, отчет о научно – исследовательской работе, расчетно – графическая работа, курсовая работа, отчет по лабораторной работе, отчет по практике, курсовой проект, выпускная квалификационная работа, компьютерная презентация доклада или другой работы; их особенностях, обязательных компонентах;
- понимание основных принципов работы электроэнергетических и электротехнических устройств, практического применения и внедрения новейших разработок в этой области;
- сбор материалов для подготовки отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

1.3 Компетенции, формируемые у студентов в результате прохождения практики

В соответствии с образовательной программой подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» учебная практика направлена на формирование следующих общепрофессиональных компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

В-19 Формирование научного мировоззрения, культуры поиска нестандартных научно-технических решений, критического отношения к исследованиям лженаучного толка.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Место практики в структуре ООП

Первая учебная практика относится к циклу Б. 2. «Практики»

Б2.У Учебная практика		ЗЕТ
Б2.У1 Ознакомительная практика	Зачет с оценкой	3

Для успешного прохождения практики обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин базовой части циклов учебного плана.

Требования к организации практики определяются государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования.

Сроки и продолжительность прохождения практики

Учебная (ознакомительная) практика студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (квалификация (степень) "бакалавр"), проводится на кафедре ПЭ в аудиториях НТИ НИЯУ "МИФИ".

Период прохождения практики определяется учебным планом направления подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Форма обучения	Курс	Семестр	Продолжительность, недель	Трудоемкость	
				ЗЕТ	час
Очно-заочная	2	4	2	3	108

Объект и предмет практики

Объектами учебной практики являются структурные подразделения НТИ НИЯУ МИФИ. Так же учебная практика может осуществляться по месту работы студента. В данном случае объектами практики являются организации, учреждения и предприятия независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, в том числе и органы государственной и муниципальной власти, государственные и муниципальные организации (предприятия), структурные подразделения государственных и муниципальных организаций (предприятий) и т.п.

Место проведения практики согласовывается с заведующим выпускающей кафедрой, а также с помощником руководителя НТИ НИЯУ МИФИ по учебно-производственной работе.

Предметом практики являются:

- функциональные обязанности сотрудника соответствующего подразделения организации;
- информации об организации и структурном подразделении, в котором проходит практика, для подготовки отчёта;
- система управления организацией (предприятием);
- информационная система организации (подразделения), где проходит практика.

3 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные (УК) и (или) общепрофессиональные (ОПК) компетенции (наименование компетенций и индикаторы достижения компетенций содержатся в Компетентностной модели, перечень компетенций для дисциплины – в Рабочем учебном плане. Таблицы формируются в зависимости от наличия тех или иных видов компетенций по дисциплине.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	З-УК-1 Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; Метод системного анализа У-УК-1 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников В-УК-1 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач

4 ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи воспитания, воспитательный потенциал дисциплин:

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)	Воспитательный потенциал дисциплин
Профессиональное и трудовое воспитание	Формирование научного мировоззрения, культуры поиска нестандартных научно-технических решений, критического отношения к исследованиям лженаучного толка. (В-19)	1. Использование воспитательного потенциала дисциплин «Учебно-исследовательская работа студентов» для: - формирования понимания основных принципов и способов научного познания мира, развития исследовательских качеств студентов посредством их вовлечения в исследовательские проекты по областям научных исследований. 2. Использование воспитательного потенциала дисциплин «Введение в специальность»

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Структура (этапы) и объем учебной практики

Вводный инструктаж. Ознакомление студентов-практикантов с целями, задачами, временем и местом прохождения практики. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка работы организации и техники безопасности. Проведение инструктажа по самостоятельной работе студентов и оформлению отчета. Общее знакомство с организацией (путем проведения экскурсии или выступления руководителя).

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы - 108 часов.

Содержание учебной практики

Тема 1. Ознакомление с основными структурными подразделениями организации и спецификой их работы

За время прохождения учебной практики студент должен выполнить:

1 Дать общую характеристику структурного подразделения, в котором студент проходит практику.

Тема 2. Ознакомление с электронной документацией библиотеки.

За время прохождения учебной практики студент должен выполнить: 1

Производить поиск информации по электронным каталогам.

Тема 3. Ознакомление с правилами пользования электронными ресурсами библиотеки

За время прохождения учебной практики студент должен ознакомиться:

1 С правилами пользования электронными ресурсами библиотеки НТИ НИЯУ МИФИ.

2 С правилами пользования электронными ресурсами ЭБС.

Тема 4. Работа с организационными документами

За время прохождения первой учебной практики студент должен выполнить:

1 Анализ документов.

2 Работа с документацией.

3 Выполнение индивидуальных заданий.

4 Изучить требования НТИ НИЯУ "МИФИ" к оформлению различных видов студенческих работ: доклада, конспекта, реферата, домашних работ, отчета об учебно – исследовательской работе, отчета о научно – исследовательской работе, расчетно – графических работ, курсовых работ, отчета по лабораторной работе, отчета по практике, курсовых проектов, выпускных квалификационных работ, компьютерных презентаций, доклада или другой работы.

Студент получает индивидуальное задание, в котором перечислены те или иные выше названные вопросы. Поэтому отчет по практике составляется в соответствии с индивидуальным заданием.

В последний день учебной практики студенты публично защищают свои отчеты.

Разделы (этапы) практики

1 Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, общее ознакомление с библиотекой института, электронным читальным залом.

2 Учебно – исследовательский (включает изучение сайта института и

библиотеки, а также работу с электронным книжным каталогом, подготовка доклада с использованием слайдов, составление конспекта по определенной тематике)

3 Заключительный этап, в том числе обработка и анализ полученной информации, подготовка и оформление отчета по практике

Индивидуальное задание должно соответствовать целям и задачам производственной практики. Содержание индивидуального задания определяется руководителем практики с учетом специфики подразделения, в которое направляется студент для прохождения практики, и утверждается заведующим кафедрой.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ХОДЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Основными образовательными технологиями, используемыми на практике, являются:

- ✓ организационное собрание;
- ✓ знакомство с организацией, ее деятельностью;
- ✓ участие в деятельности подразделения, выполнение индивидуального задания;
- ✓ обсуждение материалов практики с руководителем;
- ✓ подготовка отчета по практике;
- ✓ проведение защиты отчета по практике.

Основными научно-производственными технологиями, используемыми на практике, являются:

- сбор и компоновка научно-технической документации с целью углубленного исследования предметной области;
- непосредственное участие студента в решении научно-производственных задач организации, учреждения или предприятия (выполнение достаточно широкого спектра работ, связанных с отработкой профессиональных знаний, умений и навыков).

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Методические рекомендации для руководителя практикой

В обязанности руководителя практики входит:

- ✓ ознакомиться с программой практики и уточнить со студентами все вопросы, возникающие у них;
- ✓ составить календарный план прохождения практики;
- ✓ выдать студентам индивидуальные задания и оказать помощь в сборе материалов, при необходимости проводить консультации;

Методические рекомендации для студента

В обязанности студента входит:

- ✓ пройти практику в установленный учебным планом срок;
- ✓ получить методические указания по прохождению практики, а также получить индивидуальное задание на кафедре Промышленной электроники;
- ✓ подчиняться действующим на предприятии Правилам внутреннего распорядка, изучить и строго соблюдать Правила охраны труда, Правила техники безопасности и производственной санитарии;

- ✓ систематически отчитываться перед руководителем практики о проделанной работе за определенный срок;
- ✓ нести ответственность за выполняемую работу и её результаты;
- ✓ по окончании срока практики представить на кафедру "Промышленная электроника" отчет в виде компьютерной презентации.

Место практики и руководитель закрепляются приказом по институту.

Методические рекомендации по оформлению отчета по практике

Структура отчета:

По окончании практики студент заполняет бланк аннотированного отчета, содержащий соответствующие разделы, в которые студент вписывает выполненные задания.

Аннотированный отчет должен включать следующие разделы:

- 1 Краткая характеристика места прохождения практики (вид деятельности, цели, задачи и т.д.).
- 2 Описание полученных в ходе прохождения практики знаний.
- 3 Описание полученных в ходе прохождения практики навыков.

8 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

Аттестация по итогам практики проводится на кафедре Промышленной электроники в установленные кафедрой сроки, на основании сформированного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики.

Результаты аттестации заносятся в зачетную ведомость, которая сдается в учебный отдел.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из института, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом и положением «О порядке отчисления и восстановления студентов НТИ «НИЯУ

«МИФИ»».

По итогам практики студент формирует письменный отчет о её прохождении. Оформленный отчет представляется студентом на кафедру после окончания практики в установленные кафедрой сроки. Руководитель практики от кафедры проверяет представленный студентом отчет о практике и решает вопрос о допуске студента к защите. Защита проходит в комиссии, состоящей из преподавателей кафедры.

При выставлении оценки за практику, помимо результатов защиты отчета, учитывается характеристика, представленная на студента руководителем практики. Результаты защиты отчетов о практике проставляются в зачетной ведомости и в зачетной книжке студента.

Балльно-рейтинговая система оценки результатов практики

Проверка качества прохождения практики студентами обеспечивает балльно-рейтинговую систему оценки результатов, которая основывается на интегральной оценке результатов всех видов учебной деятельности студентов в ходе прохождения практик.

Показатели оценки результатов практики	Норма баллов
Текущий контроль	
1 Соблюдение студентами сроков прохождения практики	10
2 Качественное выполнение отчета, в содержании которого отражены все требуемые пункты.	35
3 Ежедневное выполнение студентом задания руководителя практикой от предприятия	15
4 Умение студента ориентироваться в теоретическом материале работы	15
5 Другие показатели с учетом специфики производства и вида практики	10
Промежуточная аттестация	
6 Защита студентом отчета по практике	15
ВСЕГО БАЛЛОВ:	100

Качество прохождения студентом всех видов практик оценивается по 100-балльной шкале, в том числе 60 баллов за текущую работу и 40 баллов за качество отчета и его защиту. По текущей работе учитываются:

- ✓ Степень выполнения программы практики;
- ✓ Объем и полнота собранных на практике материалов;
- ✓ Уровень ознакомления студента с вопросами организации и управления процессом;
- ✓ Другие показатели с учетом специфики производства и вида практики.

Баллы по текущей работе выставляются руководителем практики от института.

При защите отчета учитываются:

- Качество выполнения и оформления презентации;
- Уровень владения докладываемым материалом;
- Творческий подход к анализу материалов практики;
- Другие показатели с учетом специфики производства и вида практики.

9 СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО система оценки качества прохождения практики предусматривает следующие виды контроля:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация.

Текущий контроль может проводиться в форме собеседования, предварительной проверки материалов отчета по практике и т. п.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета.

Результат (освоенные компетенции) и формы текущего контроля

Результат (освоенные компетенции)	Формы текущего контроля
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Собеседование
В-19 Формирование научного мировоззрения, культуры поиска нестандартных научно-технических решений, критического отношения к исследованиям лженаучного толка.	Собеседование, предварительная проверка материалов отчета по практике

Шкала оценки знаний

В результате полученные баллы переводятся в 5-балльную систему по следующей шкале:

Оценка по 5 балльной шкале	Сумма баллов по дисциплине	Оценка (ECTS)	Градация
5 (отлично)	90-100	A	Отлично – блестящие результаты с незначительными недочетами
4 (хорошо)	85-89	B	Очень хорошо - выше среднего уровня, с некоторыми недочетами
	75-84	C	Хорошо - в целом серьезная работа, но с рядом замечаний
	70-74	D	Удовлетворительно - неплохо, однако имеются серьезные недочеты
3 (удовлетворительно)	65-69	E	Посредственно - результаты удовлетворяют минимальным требованиям (проходной балл)
	60-64		
2 (неудовлетворительно)	Ниже 60	F	Неудовлетворительно - требуется выполнение значительного объема работы (либо повтор курса в установленном порядке, либо основание для отчисления)

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Внешние нормативные документы:

- 1 Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- 2 Трудовой кодекс Российской Федерации;
- 3 Постановление Правительства РФ от 14.02.2008 N 71 "Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)"

Внутренние действующие документы

- 1 Положение «Об организации учебного процесса»;
- 2 Положение «О порядке проведения практики студентов НТИ «НИЯУ «МИФИ»»

Профессиональная литература

1 Безопасность жизнедеятельности в машиностроении : учеб. пособие для вузов / В. Г. Еремин [и др.]. - М. : Академия, 2008. - 384 с. - (Высшее профессиональное образование, Машиностроение). - Библиогр.: с. 378-380. - Допущено УМО по образования в обл. автомат. машиностроения. – ISBN 978-5- 7695-4738-6: 332-20.

2 Павловский В.В. Проектирование технологических процессов изготовления РЭА. –М., Радио и связь., 1982. - 160 с.

3 Кобзев А.В. Энергетическая электроника: учебное пособие/ Кобзев А.В., Коновалов Б.И., Семенов В.Д.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010.— 164 с.

4 Конюшков Г.В. Основы конструирования механизмов электронной техники. 2-е изд. [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Конюшков Г.В., Воронин В.И., Лисовский С.М.—М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 179 с

5 Шишмарев, В. Ю. Основы проектирования приборов и систем : учеб.для бакалавров. - М. :Юрайт, 2015. - 343 с.

Интернет-ресурсы

1 <http://www.znakcomplex.ru/ohrana-truda.php> - "Охрана труда на предприятии"

<http://www.edou.ru/enc/> - Делопроизводство и электронный документооборот

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (квалификация (степень) "бакалавр").

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Бланк аннотированного отчета на практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Новоуральский технологический институт –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет
«МИФИ»

Аннотированный отчет о прохождении учебной практики

Ф.И.О. студента _____

Специальность _____

Группа _____ Период прохождения практики _____ Место прохождения практики _____

Краткая характеристика места прохождения практики (вид деятельности, цели, задачи и т.д.)

Описание полученных в ходе прохождения практики знаний _____

Описание полученных в ходе прохождения практики навыков _____

Дата выполнения

<Подпись>

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Бланк индивидуального задания на практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Новоуральский технологический институт –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет
«МИФИ»

Кафедра Промышленной электроники

Индивидуальное задание для прохождения _____ практики
(вид практики)
студента(-ки)

(группа) (Ф.И.О. полностью)

Организация (предприятие) _____

Сроки прохождения практики _____

Дата выдачи задания _____

Руководитель практики от кафедры:

Ф.И.О. _____

Должность _____

Руководитель практики от организации:

Ф.И.О. _____

Должность _____

Перечень заданий, подлежащих разработке на практике

С заданием ознакомлен(а) _____

(подпись студента(-ки), дата)