

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Технологический институт-

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ТИ НИЯУ МИФИ)

КАФЕДРА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зам. директора по УР и РР

_____ Л.В. Заляжных

_____ 2019 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Производственная практика

Направление подготовки	_____ 27.03.04 Управление в технических системах _____
Профиль подготовки	_____ Информационные технологии и аппаратные _____ средства управления в технических системах _____
Квалификация (степень) выпускника	_____ бакалавр _____
Форма обучения	_____ очная _____

Программа производственной практики по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» рассмотрена на заседании кафедры Технических систем контроля и управления протокол от « » 2019 г., протокол № ____.

И.о. зав. кафедрой, к.т.н.

С.И. Сивков

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В соответствии с Учебным планом по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» «Производственная практики» входит обязательную часть. Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Производственная практика направлена на приобретение студентом необходимых знаний, умений и практических навыков, чтобы решать профессиональные задачи (трудовые функции) в соответствии с видами профессиональной деятельности (обобщенными трудовыми функциями), определяемые профессиональным стандартом 40.057 «Специалист по автоматизированным системам управления производством» (утв. приказом Минтруда России от 13.10.2014 N 713н).

Цель производственной практики – формирование и развитие у студентов профессионального мастерства на основе изучения опыта работы конкретных предприятий, привитие навыков самостоятельной работы в условиях реально функционирующего производства.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачи практики:

1. Закрепление теоретических знаний, полученных студентом в ТИ НИЯУ МИФИ за все время обучения по дисциплинам направления подготовки «Управление в технических системах».

2. Изучение студентом производственной деятельности на базовой кафедре организации, которая определена в качестве места прохождения практики.

3. Проверка степени готовности будущего бакалавра к самостоятельной работе в условиях реального производства, выявление у студентов индивидуальных навыков практической работы на конкретных должностях, освоение функциональных обязанностей на закрепленном за студентом рабочего места.

4. Выявление у студентов способностей к научно-исследовательской деятельности при проведении ими в организации, определенной в качестве места прохождения практики, простейших прикладных исследований конкретных производственных ситуаций и управленческих решений.

5. Приобретение практических навыков анализа и прогноза социально-экономических процессов, обоснование управленческих решений в конкретных ситуациях.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ

ООП ВО

Дисциплина «Производственная практика» общей трудоемкостью 9 зачетных единиц и формой итоговой отчетности в виде дифференцированного зачета в 6 семестре относится к дисциплинам профессионального модуля практик подготовки бакалавра по направлению «Управление в технических системах».

Базой для прохождения производственной практики студентами являются предприятия и организации, а также лабораторная база ТИ НИЯУ МИФИ.

Производственная практика по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах» опирается на теоретические знания, полученные студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Электротехника и электроника», «Теория автоматического управления», «Моделирование систем управления», «Метрология и измерительная техника», «Вычислительные машины, системы и сети» и др.

Основные навыки, полученные студентами за время прохождения производственной практики, могут быть использованы в дальнейшем на курсовом проектировании и при написании выпускной квалификационной работы.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика проходит в форме ознакомительной лекции, инструктажа по технике безопасности, самостоятельной работы по поиску необходимой информации, работы на базовой кафедре предприятия, написании отчета и его защиты.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика студентов ТИ НИЯУ МИФИ проводится на предприятиях и в организациях, являющихся базовыми для института – ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор», ОАО «Вента», ОАО «Тизол», ООО «Электрик» и др. Базовыми, выбраны предприятия, обладающие современной техникой и технологией, отличающиеся передовой организацией производства и труда, высоким уровнем экономической деятельности и располагающие высококвалифицированными кадрами.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом, а также годовым календарным графиком учебного процесса.

6. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Компетенция
ОПК-4	способность применять типовые критерии оценки эффективности полученных результатов разработки систем управления и их внедрения в производственной и непромышленной сферах
ПК-11	способность владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений

В результате прохождения производственной практики:

В результате освоения дисциплины:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции		
	Действия	Знания	Умения
ОПК-4	<p>Д1 Владеть современными средствами расчета систем автоматизации и управления;</p> <p>Д2 Выполнять монтажно-наладочной действия;</p> <p>Д3 Выполнять организационно-управленческой действия;</p> <p>Д5 Владеть методами обработки результатов экспериментальных исследований с</p>	<p>З1 методов расчета и проектирования отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием;</p> <p>З2 правил разработки проектной и рабочей документации, оформления отчетов по законченным проектно-</p>	<p>У1 анализировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по тематике выполняемой работы;</p> <p>У3 составлять инструкции по эксплуатации аппаратно-программных средств и систем автоматизации и управления;</p> <p>У4 разрабатывать программу регламентных</p>

	<p>применением современных информационных технологий и технических средств;</p>	<p>конструкторским работам;</p>	<p>испытаний; У5 составлять заявки на оборудование и комплектующие, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования.</p>
ПК-11	<p>Д4 Выполнять сервисно-эксплуатационной действия; Д6 Владеть методами организации метрологического обеспечения.</p>	<p>З3 государственных стандартов, технических условий и внутренних стандартов предприятия (отрасли) З4 правил внутреннего распорядка и техники безопасности на рабочем месте.</p>	<p>У2 проводить профилактический контроль технического состояния и функциональную диагностику средств и систем автоматизации и управления;</p>

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики 9 зачетных единиц.

№ п/п	Этапы практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
		Лекции	Практические занятия под руководством специалиста предприятия	Самостоятельная работа
1	Ознакомительная лекция		2	
2	Инструктаж по технике безопасности		2	
3	Работа на рабочем месте, сбор материалов		200	100
4	Обработка и систематизация материала, написание отчета			12
5	Получение отзыва, подготовка презентации и защита			8
	ИТОГО		204	120

Производственная практика строится с учетом специфики объекта практики, в соответствии с тематическим планом, примерное содержание которого представлено ниже:

– Организационная структура подразделения, основные цели структурных звеньев, реализующих базовые бизнес-процессы, основные задачи функциональных структурных единиц подразделения.

– Вид производства или основные функции в подразделении (механообработка, сборка и т.д. или обеспечение деятельности организации, жизненного цикла продукции, оборудования и технологий информационными технологиями и др., или осуществление бюджетного процесса в организации и др.).

– Применяемое оборудование (основное, вспомогательное), его конкретное назначение, основные средства технологического, аппаратного, программного и др. обеспечения и их назначение.

– Применяемое контрольное, измерительное и испытательное оборудование, методики выполнения измерений, процедуры обеспечения валидности результатов;

- Типы стандартного режущего, слесарно-сборочного, монтажного и другого основного инструмента в подразделении.
- Основная нормативная и руководящая документация, в том числе, по ЕСТД, ОСТ, ГОСТ, стандарты предприятия, правила, положения, инструкции, используемая при разработке документации.
- Порядок разработки и утверждения основной документации в подразделении, основы документооборота в подразделении или организации.
- Пример разработки (тех. процесса, конструкции, SWOT-анализа и др.).
- Выполнение индивидуального задания.

Конкретизация тематического плана, особенности его выполнения применительно к объекту практики находят свое отражение в индивидуальном задании, которое разрабатывается руководителем практики от ТИ НИЯУ МИФИ.

По итогам практики студент в течение 3-х дней после ее окончания представляет руководителю практики от выпускающей кафедры следующие документы:

- отчет о практике объемом 10-15 машинописных страниц, в котором находят отражение вопросы настоящей программы. Образец титульного листа отчета о производственной практике представлен в приложении А;
- дневник практики, оформленный согласно образцу в приложении Б;
- отзыв руководителя практики от предприятия по ее итогам, заверенный подписью руководителя практики от предприятия и печатью организации. В отзыве отражается умение студента применять полученные в период обучения теоретические знания, объем выполнения программы практики, имеющиеся недостатки в теоретической подготовке студента, оценка работы студента-практиканта в целом. Образец оформления отзыва руководителя от предприятия представлен в приложении В;

Аттестация по итогам практики производится в виде защиты обучающимися отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными ТИ НИЯУ МИФИ.

По итогам защиты отчета – дифференцированный зачет.

8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских и научно-производственных технологий, используемых в процессе практической деятельности целесообразно вовлечение и участие практикантов в работе различных рабочих совещаний, «группах мозгового штурма» сложных проблем, включение в работу схем матричного решения по выработке нестандартных решений, поручение подготовки докладов по теме исследования.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Для проведения практики вузом разрабатываются методические рекомендации по проведению работ, формы для заполнения отчетной документации по практике (план прохождения практики, отзыв руководителя от предприятия, дневник практики и т.п.).

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

По итогам практики студент в течение 3-х дней после ее окончания представляет руководителю практики от выпускающей кафедры следующие документы:

- отчет о практике объемом 10-15 машинописных страниц, в котором находят отражение вопросы настоящей программы, конкретные предложения по улучшению деятельности организации. Образец титульного листа отчета о преддипломной практике представлен в приложении А;
- дневник практики, оформленный согласно образцу в приложении Б;
- отзыв руководителя практики от предприятия по ее итогам, **заверенный подписью руководителя практики от предприятия и печатью организации**. В отзыве отражается умение студента применять полученные в период обучения теоретические знания, объем выполнения программы практики, имеющиеся недостатки в теоретической подготовке студента, оценка работы студента-практиканта в целом. Образец оформления отзыва руководителя от предприятия представлен в приложении В;

Критерии оценивания представлены в соответствующем фонде оценочных средств по производственной практике.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Основы разработки электронных учебных изданий [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Г.В. Алексеев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2017. — 144 с. — 978-5-903090-35-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35833.-ЭБС «IPRbooks»>
2. Студент как субъект саморазвития и отношения к учебно-профессиональной деятельности [Электронный ресурс] / В.Г. Маралов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, Фонд «Мир», 2017. — 191 с. — 978-5-8291-2552-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36595.-ЭБС «IPRbooks»>
3. Генрих Альтшуллер Найти идею [Электронный ресурс] : введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач / Альтшуллер Генрих. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2017. — 408 с. — 978-5-9614-1494-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68031-ЭБС «IPRbooks»>
4. Баранов В.В. Исследование систем управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Баранов, А.В. Зайцев, С.Н. Соколов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2017. — 216 с. — 978-5-9614-2281-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68036.-ЭБС «IPRbooks»>
5. Белова Н.В. Краткий словарь IT-терминов для специалистов по языковому образованию [Электронный ресурс] / Н.В. Белова, Е.В. Рублёва. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Златоуст, 2017. — 68 с. — 978-5-86547-952-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67873.-ЭБС «IPRbooks»>
6. Дробов А.В. Электрические машины. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Дробов, В.Н. Галушко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 112 с. — 978-985-503-650-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67794.-ЭБС «IPRbooks»>
7. Сеница П.В. Системы управления оборудованием. Практикум [Электронный ресурс] : пособие / П.В. Сеница. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 84 с. — 978-985-503-659-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67736.-ЭБС «IPRbooks»>
8. Грекул В.И. Проектирование информационных систем. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий /

- В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 303 с. — 978-5-4487-0089-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67376>.-ЭБС «IPRbooks»
9. Преподавание информатики и математических основ информатики для непрофильных специальностей классических университетов [Электронный ресурс] / В.В. Борисенко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 143 с. — 978-5-4487-0069-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67377>.-ЭБС «IPRbooks»
 10. Вычислительные наноструктуры. Программно-аппаратные платформы. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.М. Алакоз [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 400 с. — 978-5-4487-0076-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67394>.-ЭБС «IPRbooks»
 11. Солнцев Ю.П. Материаловедение [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 783 с. — 978-5-93808-294-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67345>.-ЭБС «IPRbooks»
 12. Прокушев Я.Е. Программно-аппаратные средства защиты информации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я.Е. Прокушев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Интермедия, 2017. — 160 с. — 978-5-4383-0147-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66799>.-ЭБС «IPRbooks»
 13. Горбенко А.О. Основы информационной безопасности (введение в профессию) [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.О. Горбенко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Интермедия, 2017. — 335 с. — 978-5-4383-0136-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66797>.-ЭБС «IPRbooks»
 14. Михалкин Н.В. Методология и методика научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие для аспирантов / Н.В. Михалкин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 с. — 978-5-93916-548-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65865>.-ЭБС «IPRbooks»
 15. Рябинин И.А. Надежность и безопасность структурно-сложных систем [Электронный ресурс] / И.А. Рябинин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Политехника, 2017. — 250 с. — 978-5-7325-1116-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65600>.-ЭБС «IPRbooks»
 16. Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации технологического оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Алексеев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов:

- Вузовское образование, 2017. — 171 с. — 978-5-4487-0004-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65620>.-ЭБС «IPRbooks»
17. Шуленина Н.С. Практикум по безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова, Н.А. Волобуева. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 190 с. — 978-5-379-02014-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65287>.-ЭБС «IPRbooks»
 18. Петрова А.В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Петрова, А.Д. Корощенко, Р.И. Айзман. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 189 с. — 978-5-379-02026-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65285>.-ЭБС «IPRbooks»
 19. Айзман Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 247 с. — 978-5-379-02005-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65282>.-ЭБС «IPRbooks»
 20. Иванов В.Н. Применение компьютерных технологий при проектировании электрических схем [Электронный ресурс] / В.Н. Иванов. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 226 с. — 978-5-91359-229-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64930>.-ЭБС «IPRbooks»
 21. Системная инженерия. Принципы и практика [Электронный ресурс] / А. Косяков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 624 с. — 978-5-4488-0042-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64063>.-ЭБС «IPRbooks»
 22. Липунцов Ю.П. Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий [Электронный ресурс] / Ю.П. Липунцов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 224 с. — 978-5-4488-0133-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63960>.-ЭБС «IPRbooks»
 23. Булычев А.Л. Электронные приборы [Электронный ресурс] / А.Л. Булычев, П.М. Лямин, Е.С. Тулинов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 399 с. — 978-5-4488-0130-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64054>.-ЭБС «IPRbooks»
 24. Полупроводниковая электроника [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 592 с. — 978-5-4488-0048-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64060>.-ЭБС «IPRbooks»
 25. Дьяконов В.П. Сверхскоростная твердотельная электроника. Том 1. Приборы общего назначения [Электронный ресурс] / В.П. Дьяконов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 600 с. — 978-5-4488-0139-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64061>.-ЭБС «IPRbooks»

- 26.Чекмарев Ю.В. Локальные вычислительные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Чекмарев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 200 с. — 978-5-4488-0111-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63945>.-ЭБС «IPRbooks»
- 27.Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Киреева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 272 с. — 978-5-4488-0108-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63942>.-ЭБС «IPRbooks»
- 28.Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Киреева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 272 с. — 978-5-4488-0108-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63942>.-ЭБС «IPRbooks»
- 29.Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Киреева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 272 с. — 978-5-4488-0108-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63942>.-ЭБС «IPRbooks»
- 30.Питер Блюм LabVIEW. Стиль программирования [Электронный ресурс] / Блюм Питер. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 400 с. — 978-5-4488-0104-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63824>.-ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература:

1. Нанотехнологии и специальные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Ю.П. Солнцев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 336 с. — 978-5-93808-296-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67351>.-ЭБС «IPRbooks»
2. Развитие потенциала сотрудников [Электронный ресурс] : профессиональные компетенции, лидерство, коммуникации / Д. Болдогоев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2017. — 288 с. — 978-5-9614-4582-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68009>.-ЭБС «IPRbooks»
3. Эрве Кандино Электронные системы охраны [Электронный ресурс] / Кандино Эрве. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 256 с. — 978-5-4488-0000-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63612>.-ЭБС «IPRbooks»
4. Дьяконов В.П. MATLAB и SIMULINK для радиоинженеров [Электронный ресурс] / В.П. Дьяконов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 976 с. — 978-5-4488-0063-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63597>.-ЭБС «IPRbooks»
5. Афонский А.А. Электронные измерения в нанотехнологиях и в микроэлектронике [Электронный ресурс] / А.А. Афонский, В.П. Дьяконов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. —

- 688 с. — 978-5-4488-0055-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63585>.-ЭБС «IPRbooks»
6. Джеймс Рег Промышленная электроника [Электронный ресурс] / Рег Джеймс. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 1136 с. — 978-5-4488-0058-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63583>.-ЭБС «IPRbooks»
 7. Куликов Г.В. Бытовая аудиоаппаратура. Ремонт и обслуживание [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Куликов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 319 с. — 978-5-4488-0069-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63582>.-ЭБС «IPRbooks»
 8. Ульрих Титце Полупроводниковая схемотехника. Том II [Электронный ресурс] / Титце Ульрих, Шенк Кристоф. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 940 с. — 978-5-4488-0059-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63580>.-ЭБС «IPRbooks»
 9. Ульрих Титце Полупроводниковая схемотехника. Том I [Электронный ресурс] / Титце Ульрих, Шенк Кристоф. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 826 с. — 978-5-4488-0052-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63579>.-ЭБС «IPRbooks»
 10. Авдеев В.А. Периферийные устройства. Интерфейсы, схемотехника, программирование [Электронный ресурс] / В.А. Авдеев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 848 с. — 978-5-4488-0053-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63578>.-ЭБС «IPRbooks»
 11. Чекмарев Ю.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] / Ю.В. Чекмарев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 184 с. — 978-5-4488-0071-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63576>.-ЭБС «IPRbooks»
 12. Браун Марк Электрические цепи и электротехнические устройства. Диагностика неисправностей [Электронный ресурс] / Марк Браун, Джавахар Раутани, Дайниш Пэтил. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 327 с. — 978-5-4488-0056-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63565>.-ЭБС «IPRbooks»
 13. Вычислительные наноструктуры. Задачи, модели, структуры. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.М. Алакоз [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 488 с. — 978-5-4487-0075-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67395>.-ЭБС «IPRbooks»
 14. Головицына М.В. Проектирование радиоэлектронных средств на основе современных информационных технологий [Электронный ресурс] / М.В. Головицына. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ),

- Вузовское образование, 2017. — 504 с. — 978-5-4487-0090-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67375>.-ЭБС «IPRbooks»
- 15.Алехин В.А. Электротехника и электроника: Лабораторный практикум с использованием Миниатюрной электротехнической лаборатории МЭЛ, компьютерного моделирования, Mathcad и LabVIEW [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Алехин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 225 с. — 978-5-4487-0014-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64898>.-ЭБС «IPRbooks»
- 16.Бишоп Оуэн Электронные схемы и системы [Электронный ресурс] / Оуэн Бишоп. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 576 с. — 978-5-4488-0039-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64067>.-ЭБС «IPRbooks»
- 17.Волович Г.И. Схемотехника аналоговых и аналого-цифровых электронных устройств [Электронный ресурс] / Г.И. Волович. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 528 с. — 978-5-4488-0123-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64066>.-ЭБС «IPRbooks»

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

При прохождении практики в сторонних организациях материально-техническое обеспечение практики определяется ее целями, задачами и имеющимся лабораторным оборудованием предприятия и базовой кафедры.

Приложение А. Образец титульного листа
отчета о производственной практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Технологический институт-
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет
«МИФИ»
(ТИ НИЯУ МИФИ)

КАФЕДРА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

ОТЧЕТ
о производственной практике

направление 27.03.04 «Управление в технических системах»

Руководитель
от предприятия

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Руководитель
от вуза
зав.кафедрой, к.т.н.

(должность)

(подпись)

С.И. Сивков

(И.О. Фамилия)

Студент

(группа)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Отчет защищен с оценкой « _____ » « ____ » _____ 20__ г.

Приложение Б. Дневник производственной практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Технологический институт-

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет
«МИФИ»
(ТИ НИЯУ МИФИ)

КАФЕДРА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

ДНЕВНИК

производственной практики

Студента группы _____

(фамилия, инициалы)

27.03.04 «Управление в технических системах»

(направление подготовки)

г. Лесной – 20__ г.

1. Общие сведения

1.1 Фамилия, имя, отчество _____

1.2 Группа _____

1.3 Специальность: Управление в технических системах

1.4 Предприятие _____

1.5 Руководитель практики _____
(Ф И О, должность)

1.6 Ответственный за производственную практику на кафедре: Сивков Степан Игоревич

1.7 Сроки практики по учебному плану _____

1.8 Дата прибытия на место прохождения практики _____

1.9 Дата окончания прохождения практики _____

2. Индивидуальное задание по производственной практике

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении

Руководитель практики _____
(Подпись, дата)

/ _____ /
(Расшифровка подписи)

3. Заключение студента по итогам практики и его предложения по содержанию практики _____

Подпись _____ 20__ г.

4. Производственная характеристика студента:

_____ (Указывается степень теоретической и практической подготовки студента, качество выполненной им производственной работы, трудовая дисциплина и недостатки, если они имели место; в конце характеристики дается оценка за практику)

Руководитель практики _____ 20__ г. _____
Ф.И.О. Дата Подпись

5. Заключение комиссии по результатам защиты по практики:

Председатель комиссии:

/ _____ /

Члены комиссии:

/ _____ /

/ _____ /

/ _____ /

ОТЗЫВ

руководителя производственной практики студента Петрова И.А.

Студент ТИ НИЯУ МИФИ группы УТС-50Д Петров И.А. проходил производственную практику на ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» в период с 24.04.2014 г. по 08.05.2014 г. в отделе 079.

За время прохождения практики проявил себя, как квалифицированный специалист с высоким уровнем теоретической подготовки, обладающий хорошими навыками работы в среде программирования Borland Delphi.

В этом блоке кратко представить перечень основных заданий, объем их выполнения, отношение студента к работе и охарактеризовать работу студента по их выполнению.

Отличается коммуникабельностью, исполнительностью, ответственностью, способностью конструктивно мыслить, оперативно и быстро принимать решения.

На основании вышеизложенного, производственную практику студента Петрова И.А оцениваю на «**оценка**».

Начальник отд. 079

_____ подпись _____

/____Ф.И.О.____/
(Конт. телефон)

м.п.

ПАМЯТКА

студентам, проходящим производственную практику

1. Производственная практика является неотъемлемой, завершающей частью учебного процесса и служит целям дальнейшего развития навыков научно-исследовательской работы, углубления и практического приложения теоретических знаний. Во время практики осуществляется знакомство студента с организацией научно-технической и производственной деятельности предприятий, лабораторий, отделов.

2. Студенты проходят производственную практику на базовых для института предприятиях: ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор», ОАО НТМЗ «Вента», ОАО «Тизол», ООО «Электрик».

3. Сроки прохождения практики определяются рабочими учебными планами, а также календарным графиком учебного процесса.

4. Во время прохождения практики студент обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- по окончании практики представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет (защитить отчет) по практике.

5. Порядок ведения дневника:

- дневник заполняется студентом лично и ведется регулярно в течение всей практики;
- руководитель практики согласно регламенту, утвержденному кафедрой, просматривает дневник и записывает в нем свои замечания;
- в разделе 1 студент указывает все требуемые общие сведения (отметка о дате выезда из ТИ НИЯУ МИФИ делается в случае прохождения практики на предприятиях, в том числе и г. Лесного);
- раздел 2 заполняется студентом совместно с руководителем практики;
- в разделе 3 студент подводит итоги проделанной работы и дает свои предложения по содержанию практики;
- в разделе 4 руководитель практики делает подробный анализ проделанной студентом работы и выносит по ней свое заключение с обязательным указанием оценки за практику;
- в разделе 5 комиссия по приему зачета по практике дает оценку всей проделанной студентом работы с учетом результатов защиты.

6. Подведение итогов практики. По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его своему руководителю одновременно с дневником. В отчете обязательно должно быть отражено современное состояние научной проблемы, к которой относятся программа практики и методика исследований. Основу отчета составляют сведения о конкретно выполненной студентом

производственной работе в период практики. Объем отчета должен составлять не менее 15 страниц. Формат А4, шрифт 14, через 1,5 интервала. К отчету могут прилагаться графики, таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов.

Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 3-5 дней.

По окончании практики студент сдает комиссии зачет с оценкой о проделанной работе (защищает отчет). На базах практики комиссии назначаются руководителем предприятия, а в институте – заведующими кафедрами.