

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

Снежинский физико-технический институт –

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

Утверждаю:

Зам. руководителя по учебной и
научно-методической работе

_____ Румянцев П.О.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика

***ПП.03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем
и комплексов***

код

наименование

Профессионального модуля

***ПП.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем
и комплексов***

код

наименование

Специальность

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

код

наименование

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
2.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ	8
3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ	9
3.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
3.4. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
4. ПРИЛОЖЕНИЕ	13

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы. Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

09.02.01

Компьютерные системы и комплексы

код

наименование

в части освоения квалификаций:

Техник по компьютерным системам

Наименование квалификаций

1.2. Цели производственной практики:

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС по специальности.

1.2. Требования к результатам производственной практики.

В результате прохождения производственной практики по профилю специальности, реализуемой в рамках модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов. ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов. ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

1.4. Формы контроля:

производственная практика – дифференцированный зачёт;

1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики.

В рамках освоения профессионального модуля:

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

код

наименование

производственная практика:

108

количество часов

Рабочая программа производственной практики разрабатывалась в соответствии с:

1. ФГОС;
2. Рабочим учебным планом образовательного учреждения по специальности;
3. Рабочей программой профессионального модуля.

При прохождении практики обучающийся(аяся) должен(на) освоить соответствующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
-----	----------------------------------

ПК 3.1	Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план производственной практики профессионального модуля

Таблица 2.

№ п/п	Виды работ	Количество часов
	Производственная практика	
1	Вводный инструктаж	4
4	Изучение набора оборудования и инструментальных средств для проведения работ по ремонту и техобслуживанию средств вычислительной техники	18
5	Работа с диагностическими программами	18
6	Изучение основных видов неисправностей компьютерных систем	18
7	Реализация типовых алгоритмов поиска неисправностей технических средств вычислительной техники	36
8	Проведение работ по определению необходимости модернизации средств вычислительной техники (аппаратной и программной)	8
9	Изучение порядка утилизации неисправных элементов средств вычислительной техники	6
	Всего	108
	Итоговая аттестация по производственной практике – дифференцированный зачет Форма контроля и оценки – защита портфолио по практике	

2.2 Содержание производственной практики

Таблица 3.

№ п/п	Индекс модуля, МДК	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		Формы и методы контроля	ФИО руководителя практики
					ОК	ПК		
1		Вводный инструктаж	- Знакомство с должностной инструкцией сотрудника, правилами техники безопасности и санитарными нормами на рабочем месте.	2	ОК 1-4	ПК 3.1	Собеседование	
			- Изучение состава задач технического обслуживания средств вычислительной техники.	2				
Итого:				4				
2		Изучение набора оборудования и инструментальных средств для проведения работ по ремонту и техобслуживанию средств вычислительной техники	- изучение и работа с сервисной аппаратурой;	18	ОК 4-9	ПК 3.1-3.3	Письменный отчёт Собеседование	
			Итого:					
3		Работа с диагностическими программами	- Диагностические программы операционных систем	10	ОК 3-5	ПК 3.1	Письменный отчёт Собеседование	
			- Диагностические программы производителей оборудования	8				
Итого:				18				
4		Изучение основных видов неисправностей компьютерных систем	- виды конфликтов при установке оборудования и способы их устранения;	6	ОК 3-9	ПК 3.1	Письменный отчёт Собеседование	
			- ошибочные действия пользователя;	6				
			- основные направления поиска и устранения неисправностей;	6				

			Итого:	18				
5		Типовые алгоритмы нахождения неисправностей	Поиск неисправностей: - системного блока - монитора - периферийных устройств - сетевого оборудования	10 8 12 6	ОК 1-9	ПК 3.1-3.2	Письменный отчёт Собеседование	
			Итого:	36				
6		Проведение работ по определению необходимости модернизации средств вычислительной техники (аппаратной и программной)	- Цели модернизации - Причины модернизации - Модернизация аппаратной части СВТ - Модернизация программного обеспечения СВТ	2 2 2 2	ОК 1-9	ПК 3.3	Письменный отчёт Собеседование	
			Итого:	8				
7		Изучение порядка утилизации неисправных элементов средств вычислительной техники	Изучение нормативно-правовой и организационной базы для утилизации элементов вычислительной техники	6	ОК 1-9	ПК 3.1-3.3	Письменный отчёт Собеседование	
			Итого:	6				
			Всего:	108				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных лабораторий микропроцессоров и микропроцессорных систем, сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники и периферийных устройств.

Оборудование лабораторий компьютерами, объединенными в локальную вычислительную сеть с выходом в Интернет, программное обеспечение профессионального назначения, комплекты комплектующих ПК и периферийные устройства для выполнения заданий типа «Конструктор».

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть, выход в глобальную сеть, программное обеспечение профессионального назначения, устройства и периферийное компьютерное оборудование.

Базы практики

Практическое обучение студентов, в зависимости от поставленных задач, отраслевых, региональных особенностей подготовки специалистов может проводиться как в образовательных учреждениях, так и в организациях различных организационно-правовых форм.

Закрепление баз практики осуществляется администрацией техникума на основе прямых связей, договоров с этими учреждениями и организациями.

Студенты, заключившие с предприятием, организацией индивидуальные договора о целевой контрактной подготовке, производственную практику (по профилю специальности) проходят на этих предприятиях.

База практики должна отвечать уровню оснащенности современной вычислительной техникой и оборудованием, требованиям культуры производства, отражать перспективные направления в развитии программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем, иметь квалифицированный персонал, на который возлагается непосредственное руководство практикой.

Базы практики должны иметь, по возможности, близкое территориальное расположение базовых предприятий.

Обязанности руководителя производственной практики от учебного заведения

1. Оказывать методическую помощь обучающимся при выполнении программы практики, при сборе материалов к курсовой работе или портфолио.
2. Принимать отчет обучающегося по практике.
3. Оценивать результаты выполнения программы практики.
4. Представлять в техникум отчет о прохождении практики обучающихся.

Обязанности руководителя практики от организации

Руководитель практики:

1. Знакомит обучающихся с нормативным материалом, регламентирующим деятельность организации.
2. Распределяет практикантов по рабочим местам в соответствии с графиком прохождения практики.
3. Проводит инструктаж по охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии на предприятии и на рабочем месте при выполнении конкретных видов работ.
4. Систематически контролирует прохождение практики обучающимися.

5. Оценивает качество работы практикантов, составляет производственные характеристики с отражением в них выполнения программы практики, индивидуальных заданий.
6. Обеспечивает соответствие практики учебным планам и программе.
7. Оказывает помощь обучающемуся в выполнении программы практики.
8. Даёт практиканту отзыв, заверенный печатью организации.
9. Даёт практиканту аттестационный лист.
10. Обеспечивает практиканта всей необходимой документацией.
11. Поддерживает связь с руководителем практики от техникума.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Логинов М.Д., Логинова Т.А.** Техническое обслуживание средств вычислительной техники. Учебное пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Дополнительные источники:

1. **Пятибратов А.П., Гудыно Л.П., Кириченко А.А.** Вычислительные системы, сети, телекоммуникации. Учебник – М.: Финансы и статистика, 2016
2. **Мюллер С.** Модификация и ремонт ПК – М.: Издательский дом «Вильямс», 2015

Журналы:

- “СНIP”
“UpGrade”
«Системный администратор»

Интернет – ресурсы:

<http://we-it.net/> портал «Информативно о компьютерных технологиях»

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Организация практики на всех этапах должна обеспечивать:

- выполнение государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников в соответствии с характером специальности и присваиваемой квалификацией;
- непрерывность, комплексность, последовательность овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики, предусматривающей логическую взаимосвязь и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики.

Производственная практика по усмотрению образовательного учреждения может осуществляться как концентрированно, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями, при обязательном сохранении в пределах учебного года количества часов, установленного учебным планом на теоретическую подготовку.

Содержание всех этапов производственной (профессиональной) практики определяется рабочей программой практики, обеспечивающей дидактически обоснованную последовательность процесса овладения студентами системой профессиональных умений и навыков, целостной профессиональной деятельностью и первоначальным профессиональным опытом в соответствии с требованиями ФГОС по специальности **09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».**

Организация практики должна обеспечивать участие студентов в производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности и может

предусматривать участие студентов в опытно-экспериментальной, аналитической и научно-исследовательской работе.

Рекомендуемые документы для проведения практики:

1. Положение об учебной и производственной практике в структурных подразделениях среднего профессионального .
2. Рабочая программа производственной практики по специальности **09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»**.
3. Календарно-тематический план занятий практики.
4. Журнал производственной практики.
5. График учебного процесса.
6. Договоры с организациями о проведении производственной практики.
7. Приказ образовательного учреждения о назначении руководителей практики.
8. Приказ образовательного учреждения о допуске и распределении студентов по местам прохождения практики.
9. Графики консультаций для студентов, проходящих практику.
10. Отчеты студентов о прохождении практики.
11. Дневники производственной практики.
12. Аттестационные листы
13. Зачетные ведомости по аттестации студентов по итогам практики.

На практике по профилю специальности рекомендуется использовать следующие организационные формы обучения:

- выполнение сквозного задания с итоговым анализом приобретенных практических навыков;
- практические занятия по решению производственных ситуаций по формированию практических умений;
- выполнение индивидуальных заданий;
- индивидуальные и групповые консультации;
- экскурсии и др.

3.4. Кадровое обеспечение производственной практики

Руководители учебной практики назначаются и утверждаются администрацией техникума.

Руководство производственной практикой осуществляется одним из опытных работников соответствующей организации – базы практики, назначенным руководителем указанной организации. Непосредственное руководство практикой студентов в отделах, лабораториях, секторах, бригадах и других объектах возлагается на квалифицированных специалистов.