

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Степанов Павел Иванович
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 13.03.2026 17:36:23
Уникальный программный ключ:
8c65c591e26b2d8e460927740cf752622aa3b295

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»
(НТИ НИЯУ МИФИ)

Колледж НТИ

Цикловая методическая комиссия общетехнических дисциплин, энергетики и
электроники

ОДОБРЕНО

Ученым советом НТИ НИЯУ МИФИ

Протокол № 1 от «31» марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УП.04.01 ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ
ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ**

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,
обучающихся по программе среднего профессионального образования

специальность 11.02.16

««Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и
устройств»

очная форма обучения

на базе основного общего образования

квалификация

специалист по электронным приборам и устройствам

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	4
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы практики

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, утвержденному приказом Министерства просвещения РФ от 4 октября 2021 г. N 691 в части освоения основного вида профессиональной деятельности Освоение одной или нескольких профессий рабочих соответствующих профессиональных компетенций:

1. ПК 4.1. Выполнять слесарно-сборочные работы при техническом обслуживании электрооборудования;

2. ПК 4.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области: 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования.

1.2 Количество часов на освоение рабочей программы практики:

Всего 4 недели, 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Освоение одной или нескольких профессий рабочих, в том числе профессиональными компетенциями (ПК), общими компетенциями (ОК)

Перечень общих компетенций

Код и формулировка компетенции	Требования к знаниям, умениям
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

Перечень профессиональных компетенций

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
ПК 4.1 Выполнять слесарно-сборочные работы при техническом обслуживании электрооборудования	Практический опыт: Выполнение слесарных работ

	<p>Производить сборку узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов устройств импульсной и вычислительной техники и комплектующих</p> <p>Выполнение сборки схем и печатных плат</p> <p>Выполнение сборки с использованием механических деталей</p> <p>Уметь:</p> <p>Производит сборку радиоэлектронной аппаратуры на интегральных микросхемах</p> <p>Производит установку компонентов поверхностного монтажа</p> <p>Знать:</p> <p>Общие сведения, технические данные SMD-компонентов пасты, клеи, флюсы, современные материалы для бессвинцовой технологии</p>
<p>ПК 4.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры и приборов</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Производить монтаж узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов устройств импульсной и вычислительной техники и комплектующих</p> <p>Выполнение монтажа электронной аппаратуры с использованием поверхностного (планарного) монтажа</p> <p>Уметь:</p> <p>Применение технологического оснащения и оборудования к выполнению задания.</p> <p>Выполнение микромонтажа</p> <p>Знать:</p> <p>Требования ЕСКД и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)</p> <p>Требования стандарта IPC-A-610E</p>

2.1 Оценка результатов освоения программ учебной и производственной практик

Рабочей программой профессионального модуля предусмотрены учебная и производственная практики. Целью оценки учебной и производственной практики является оценка:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

По итогам учебной и производственной практики предусмотрены дифференцированные зачеты. Оценка выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практик, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, а также дневника практики.

2.1.1. Виды работ по практике УП.04 и проверяемые результаты обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Наименование видов работ	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Выполнение слесарных работ по радиоэлектронной аппаратуре	Инструктаж по технике безопасности; знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания. Знакомство с предприятием, структурой и составом управления, режимом работы. Составление рабочего плана и графика выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). 4 Постановка целей и конкретных задач. Составление библиографии по теме дипломного проектирования. Изучение организационно-правовой формы предприятия, построение организационной структуры. 6 Анализ должностных обязанностей работников предприятия. Плановый отдел: изучение структуры отдела и его функции, - документации по планированию, - системы контроля по планированию, - отчетной документации по выполнению плана работ.	144

<p>Раздел 2. Выполнение работ по профессии 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов</p>	<p>Производственно-технический отдел: изучение структуры отдела, 7 - технической документации на производимую продукцию, проекта производства работ (календарные планы и графики работ, технологические карты), организацию труда и заработной платы Изучение: прав и обязанностей бригадира, мастера и производителя работ (по должностным инструкциям); плана работы производственного участка; технической и технологической документации на работы, выполняемые на участке; организацию труда дублера мастера. Систематизация документов по разделам дипломного проекта, указанных в задании. Анализ принципов конструирования оснастки и выбора оборудования для осуществления ремонта и монтажа технологического оборудования, их выбор; выбор конструкции работы основных видов измерительного инструмента; Изучение принципов; анализ методов ремонта и монтажа оборудования в рамках темы дипломного проектирования. 1 Отчет составляется на основе собранных во время практики материалов.</p>	
	Всего	144

2.1.2 Требования к документации по практике

Формой отчетности обучающихся является дневник по учебной/производственной практике в форме практической подготовки, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля (Приложение 1, Приложение 2).

По результатам защиты обучающимися отчетов выставляется дифференцированный зачет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- описание видов выполняемых работ;
- приложения.

Описание видов выполняемых работ по практике в форме практической подготовки включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм). Цвет шрифта – черный, межстрочный интервал – полуторный, гарнитура – Times New Roman, размер шрифта – 14 кегль.

Критерии оценки отчета по производственной практике в форме практической подготовки.

Основными требованиями, предъявляемыми к отчету по производственной практике в форме практической подготовки, являются:

- Выполнение программы по производственной практике в форме практической подготовки, соответствие разделов отчета разделам программы.
- Самостоятельность обучающегося при подготовке отчета.
- Соответствие заголовков разделов их содержанию.
- Наличие выводов и предложений по разделам.
- Наличие практических рекомендаций для предприятия, на котором обучающийся проходил учебную практик.
- Соблюдение требований к оформлению отчета по учебной практике.
- Полные и четкие ответы на вопросы при защите отчета.

2.4.4 Критерии оценки результатов практики

Оценка	Критерии оценивания
«5» (отлично)	Выполнение заданий и программы практики в полном объеме. Получение знаний, умений и способностей, определенных программой практики и планом практики, освоение планируемых компетенций в полном объеме
«4» (хорошо)	Выполнение заданий и программы практики в полном объеме с незначительными замечаниями. Получение знаний, умений и способностей, определенных программой практики и планом практики, полное освоение планируемых компетенций
«3» (удовлетворительно)	Выполнение заданий и программы практики не в полном объеме. Получение знаний, умений и способностей, определенных программой практики и планом практики, полное освоение планируемых компетенций
«2» (неудовлетворительно)	Не выполнение заданий и программы практики. Отсутствие знаний, умений и способностей, определенных программой практики и планом практики, неполное освоение планируемых компетенций

Обучающийся, не прошедший практику или не получивший дифференцированного зачета по итогам ее прохождения, признается имеющим академическую задолженность.

Критерии оценки защиты результатов практики

«5» (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> – наличие положительного аттестационного листа; – наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; – высокий уровень теоретического осмысления обучающимся своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); – высокая степень и качество приобретенных обучающимся за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; – высокий уровень его профессиональной подготовки.
---------------	---

«4» (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> – наличие положительного аттестационного листа; – наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; – хороший уровень теоретического осмысления обучающимся своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); – хорошая степень и качество приобретенных обучающимся за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; – хороший уровень его профессиональной подготовки.
«3» (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> – наличие положительного аттестационного листа; – удовлетворительный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; – удовлетворительный уровень теоретического осмысления обучающимся своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); – степень и качество приобретенных обучающимся за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; – удовлетворительный уровень его профессиональной подготовки.
«2» (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> – отсутствие аттестационного листа; – отрицательный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; – низкий уровень теоретического осмысления обучающимся своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); – низкая степень и качество приобретенных обучающимся за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; – низкий уровень его профессиональной подготовки.

**ДНЕВНИК
УЧЕБНОЙ / ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

студента группы _____

(фамилия, имя, отчество)

Новоуральск
20__

Области науки и техники, в которых специализируется практикант
(заполняется предметно-цикловой комиссией для предприятий практики)

(наименование специальности)

1. Общие сведения

1. Фамилия _____

2. Имя, Отчество _____

3. Группа _____

4. Специальность (код) _____

5. Предприятие _____

6. Руководитель практики _____

(ф., и., о., должность, телефон)

7. Руководитель практики от учебного заведения _____

(ф., и., о., телефон)

8. Сроки практики по учебному плану _____

9. Дата выезда из НТИ НИЯУ МИФИ _____

10. Дата прибытия на место прохождения практики _____

11. Назначен на должность и приступил к работе _____

ЗАДАНИЕ

на учебную / производственную практику

Студента группы _____

Код, специальность _____

Ф.И.О. студента _____

Задание:

1. _____.

2. _____.

3. _____.

4. _____.

5. _____.

6. _____.

Сроки практики: с « » **20** г. по « » **20** г.

Задание выдал _____ / _____
(подпись) Ф.И.О.

Задание получил _____ / _____
(подпись) Ф.И.О.

2. Заключение студента по итогам практики и его предложения по содержанию практики.

_____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)
« ____ » _____ 20 ____ г.

3. Производственная характеристика студента

1. Степень выполнения программы практики (*частично, полностью*)

2. Характеристика работы практиканта за период практики
(*дисциплинированность, добросовестность, аккуратность, ответственность, инициативность*)

3. Участие в производственных работах (*степень его теоретической и практической подготовки, умение формулировать и самостоятельно решать профессиональные задачи*)

4. Оценка практики и качества оформления отчета

По результатам практики заслуживает оценки « ____ ».

Отчёт оформлен в соответствии с требованиями по оформлению текстовых документов и заслуживает оценки « ____ ».

Руководитель практики от предприятия _____

должность, фамилия, имя, отчество

_____ / _____
(подпись руководителя) (Ф.И.О.)
« ____ » _____ 20 ____ г.

4. Заключение комиссии по результатам защиты по практике

Председатель комиссии _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Члены _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)
_____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)
_____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ХАРАКТЕРИСТИКА

работы студента предприятием (учреждением или в организации)
(заполняется руководителем практики от предприятия)

Ф.И.О. студента

Группа _____

Специальность

Предприятие

Сроки практики: с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Формирование профессиональных компетенций (содержание компетенций, сформированы/ не сформированы):

Содержание профессиональных компетенций	Результат

Формирование общих компетенций (содержание компетенций, сформированы/ не сформированы):

Содержание общих компетенций	Результат

Качество выполненной работы: _____

Общая оценка практики: _____

Руководитель практики от предприятия _____ / _____
(подпись) Ф.И.О.

Руководитель предприятия
(структурной единицы) _____ / _____
(подпись) Ф.И.О.

ТАБЕЛЬ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ ПРАКТИКАНТОВ

С _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Дата								Подпись руководителя практики от предприятия	Расшифровка подписи
Ф.И.О.									
							В В		

Примечание: В – выходные и праздничные дни
 + – присутствовал
 Н – отсутствовал
 Б – отсутствовал по болезни

Руководитель практики от учебного заведения _____ /

(Ф.И.О.)

(подпись)

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»
(НТИ НИЯУ МИФИ)
Колледж НТИ

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

код и название профессионального модуля

специальность/профессия

код и наименование специальности

студента _____ курса
группы _____

(фамилия, имя, отчество)

Срок практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от колледжа

Должность подпись

Фамилия имя отчество

Итоговая оценка по практике _____

г. Новоуральск

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»
(НТИ НИЯУ МИФИ)
Колледж НТИ

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

код и название профессионального модуля

специальность/профессия

код и наименование специальности

студента _____ курса
группы _____

(фамилия, имя, отчество)

Срок практики с « ___ » _____ 20__ г. по « ___ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от колледжа

Должность подпись

Фамилия имя отчество

Итоговая оценка по практике _____

г. Новоуральск