

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК Разработки
электронных устройств и систем

 О.Л. Семёнова

«27» февраля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.05.01
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 15023
НАМОТЧИК КАТУШЕК**

Наименование специальности

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

Квалификация выпускника

Техник

Базовая подготовка
Форма обучения: очная

Уфа, 2025

Программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.06.2022 г. № 392.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» Институт среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ А	
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	
ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы производственной практики

Рабочая программа практики является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, утвержденному приказом Министерства просвещения РФ от 2 июня 2022 г. N 392 в части освоения основного вида профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии рабочих 15023 Намотчик катушек и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 3.1. Составлять и использовать алгоритмы диагностики работоспособности электронных устройств и систем различного типа.

ПК 3.2. Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа.

ПК 3.3. Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа.

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области по Единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих отраслей экономики Российской Федерации (ЕТКС):

19 Изоляционные и намоточно-обмоточные работы, Намотчик катушек для электроприборов и аппаратов;

21 Производство радиоаппаратуры и аппаратуры проводной связи, Намотчик катушек.

1.2 Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- производства заготовительных операций и изолирования сердечников.
- выполнения зачистки, разделки и монтажа проводов различных марок.
- выполнения намотки и заделки выводов кольцевых трансформаторов и дросселей.
- выполнения монтажа катушек.
- проведения проверки работоспособности катушек индуктивности, трансформаторов и дросселей с применением простых электроизмерительных приборов, качества намотки, изоляции, монтажа катушек.
- выполнения промежуточного контроля качества изготовления и монтажа по технологическим картам контроля, устранения неисправности.

уметь:

- выполнять намотку разнообразных типов и форм (цилиндрическая, пирамидальная, сотовая, шаговая, рядовая, бескаркасная и др.) проводами любых марок и диаметров на сложные катушки, каркасы, трансформаторы и другие детали;
- выполнять бескаркасную намотку катушек с ручной укладкой провода с изолировкой каждого слоя обмотки и подгонкой сопротивления;
- выполнять намотку потенциометров проводом на кольцевые, плоские и фигурные каркасы с подгонкой сопротивления и проверкой плавности изменения снимаемых характеристик тока
- обнаруживать и исправлять дефекты при выполнении работ;
- читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, спецификации, схемы, карты технологического процесса);
- предупреждать и устранять возможный брак при намоточных работах;
- соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего 4 недели, 144 часа.

1.4 Форма промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации производственной практики является дифференцированный зачет.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии рабочих 15023 Намотчик катушек, в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Составлять и использовать алгоритмы диагностики работоспособности электронных устройств и систем различного типа
ПК 3.2.	Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа.
ПК 3.3.	Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной практики

Коды компетенций	Наименования разделов практики	Объем времени, отведенный на освоение практики	
		количество часов	количество недель
1	2	3	4
ПК 3.1.; ПК 3.2.	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте Подготовка материалов	36	1
ПК 3.1.; ПК 3.2.	Освоение ручной и машинной намотки	36	1
ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.	Специальные виды намотки, контроль качества	36	1
ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.	Итоговые работы, аттестация	36	1
	Всего:	144	4

3.2 Содержание производственной практики

Наименования разделов практики	Виды выполняемых работ/ направления деятельности	Содержание работ/деятельности	Количество часов
1 Вводный блок	1.1 Вводный инструктаж и подготовка к производственной деятельности	1.1.1 Ознакомление с предприятием, цехом, рабочим местом; 1.1.2 Изучение правил техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда; 1.1.3 Знакомство с документацией (ТУ, ГОСТ, технологические карты).	2 4 6
2 Подготовительные работы	2.1 Подбор и проверка материалов	2.1.1 Провода (ПЭТ, ПЭЛ, лицендрат); 2.1.2 Каркасы и сердечники.	4 6
	2.2 Подготовка рабочего места	2.2.1 Настройка оборудования; 2.2.2 Подготовка инструментов.	4 4
	2.3 Чтение и анализ чертежей	2.3.1 Изучение схем намотки.	6
3 Намотка катушек	3.1 Ручная намотка	3.1.1 Однослойные катушки; 3.1.2 Многослойные катушки.	12 12
	3.2 Работа на оборудовании	3.2.1 Настройка намоточных станков; 3.2.2 Полуавтоматическая намотка.	12 12
	3.3 Специальные виды намотки	3.3.1 Секционная намотка; 3.3.2 Намотка с переменным шагом.	12 12
4 Контроль качества	4.1 Проверка параметров	4.1.1 Измерение индуктивности; 4.1.2 Проверка сопротивления.	6 6
	4.2 Выявление и устранение дефектов	4.2.1 Перемотка бракованных участков; 4.2.2 Пропитка и фиксация витков.	6 6
5 Заключительный этап	5.1 Подготовка отчетной документации	5.1.1 Практическое задание; 5.1.2 Оформление отчета.	6 6
Итого:			144

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Материально-техническое обеспечение процесса производственной практики

Реализация программы производственной практики в рамках профессионального модуля проходит в организациях (предприятиях) любой организационно-правовой формы и формы собственности, располагающие квалифицированными кадрами для руководства практикой студентов; имеющие в производственной структуре подразделение/цех, осуществляющее изготовление катушек любых форм и сложности.

4.2 Информационное обеспечение процесса производственной практики

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

4.2.1 Основные печатные издания

1. Индуктивные элементы РЭА: Справочник/ Сидоров И.Н., Бинкаторов М.Ф., Шведова Л.Г. М.: Радио и связь, 1992. - 288 с.

2. Немцов, М.В. Справочник по расчету параметров катушек индуктивности / М. В. Немцов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Энергоатомиздат, 1989. – 192 с.

3. Петров, В.П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники : учебник / В. П. Петров. - 4-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2021. – 269 с.

4. Растиемшин, В. Е. Упорядочение. Путь к созданию качественного рабочего места практическое пособие / В.Е. Растиемшин, Т.М. Куприянова. – 4-е изд.. – Москва : Стандарты и качество, 2009. – 173 с.

5. Справочник по электротехническим материалам/ Под ред. Корицкого Ю.В., Пасынкова В.В., Тараева Б.М. Т.3. Л.: Энергоатомиздат, 1988. - 728 с.

6. Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств : учебное пособие для СПО / Н. К. Юрков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 476 с.

7. Электромагнитные элементы радиоэлектронной аппаратуры. Справочник/ Русин Ю.С. Гликман И.Я. Горский А.Н. -М.: Радио и связь, 1991. - 224 с.

4.2.2 Основные электронные издания

1. Малышев, А. С. Монтаж и ремонт радиоэлектронной аппаратуры : учебное пособие / А. С. Малышев. – Томск : ТГУ, 2015. – 144 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/71599>

2. Масленников, В. В. Основная элементная база электронных устройств : учебное пособие / В. В. Масленников. – Москва : НИЯУ МИФИ, 2012. – 136 с. – ISBN 978-5-7262-1678-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/75730>

3. Нестеренко, И. И. Цвет, код, символика электронных компонентов / И. И. Нестеренко. – Москва : СОЛОН-Пресс, 2002. – 216 с. – ISBN 5-93455-122-1 . – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/13631>

4. Покровская, М. В. Материалы и элементы конструкций РЭС. : учебное пособие / М. В. Покровская, Т. А. Попова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2021 – Часть 1 : Материаловедение и конструкционные материалы – 2021. – 200 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/182538>

4.2.3 Дополнительные источники

1 Компоненты и технологии: журнал [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.kit-e.ru/articles/circuitbrd.php> (дата обращения: 02.10.2023)

2 Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. – Москва : Юрайт, 2020. – 431 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07727-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/451224>

3 Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 406 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04676-2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450858>.

4 ОСТ 4Г 0.054.069-81 Катушки электрорадиоэлементов. Типовые технологические процессы намотки.

5 ОСТ 92-1956-71 Трансформаторы и дроссели. Рядовая каркасная намотка катушек.

6 ОСТ 92-1578-72 Трансформаторы, дроссели и катушки рядовой намотки не подлежащие пропитке. Маркировка выводов.

4.3 Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика по профилю специальности проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

4.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от производственной организации.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Форма отчетности

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе посещения студентов на рабочих местах и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- аттестационный лист производственной практики;
- отчет по производственной практике, составленный в соответствии с содержанием тематического плана производственной практики и по форме, установленной ФГБОУ ВО «УУНиТ» ИСПО;
- отзыв-характеристику с места практики.

5.2 Порядок подведения итогов практики

Оформленный отчет представляется студентом в сроки, определенные графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики. Руководитель практики проверяет представленный студентом отчет о практике и решает вопрос о допуске данного отчета к защите. Отчет, допущенный к защите руководителем практики, защищается студентом руководителю практики.

Итоговая оценка студенту за практику выводиться с учетом следующих факторов:

1. Активность студента, проявленные им профессиональные качества и творческие способности;
2. Качество и уровень выполнения отчета о прохождении производственной практики;
3. Защита результатов практики;
4. Отзыв-характеристика на студента руководителем практики от предприятия.

Результаты защиты отчетов по практике проставляются в зачетной ведомости и в зачетной книжке студента. В случае, если руководитель практики не допускает к защите отчет по практике, то отчет с замечаниями руководителя возвращается на доработку. После устранения замечаний и получения допуска защищается студентом в установленный срок. Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по производственной практике, считается имеющим академическую задолженность.

5.3. Оценка сформированности профессиональных компетенций

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе самостоятельного выполнения обучающимися заданий.

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Составлять и использовать алгоритмы диагностики работоспособности электронных устройств и систем различного типа	<ul style="list-style-type: none"> - правильность подготовки программы измерения параметров, настройки и регулировки электронных систем; - правильность чтения схем различных устройств аналоговой и цифровой электронной техники, их отдельных узлов и блоков; - правильность выбора и использования измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения диагностики параметров электронных систем; - верное определение назначения, видов, последовательности проведения диагностических работ; - правильность определения основных видов неисправностей электронных устройств и систем различного типа; - правильность выбора методов и средств измерения электрических параметров и характеристик электронных систем; - правильность составления и соблюдение порядка оформления технической документации 	Оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике. Защита отчета по итогам прохождения производственной практики
ПК 3.2. Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа	<ul style="list-style-type: none"> - правильность подготовки рабочих мест для проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов; - правильность проведения стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов; - правильность оформления отчетной документации и результатов стандартных и сертификационных испытаний электронных устройств и систем различного типа; - верная сборка испытательных схем; - правильность выполнения измерений и испытаний; - правильность использования и применения нормативных правовых актов, локальных нормативных актов и технической документации, относящиеся к деятельности по стандартным и сертификационным испытаниям электронных устройств и систем различного типа; 	Оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике. Защита отчета по итогам прохождения производственной практики

	<ul style="list-style-type: none"> - верное определение назначения, устройства, принципа действия автоматических средств измерения и контрольно-измерительного оборудования; - правильность применения методики проведения испытаний узлов и блоков электронных систем 	
<p>ПК 3.3. Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность регулировки и проверки работоспособности простых радиоэлектронных ячеек и функциональных узлов приборов, электронных устройств и систем различного типа; - верное проведение технического обслуживания электронных устройств и систем различного типа; - правильность выполнения ремонта и приемки после ремонта электронных устройств и систем различного типа; - правильность составления отчетной документации по результатам регулировки, проверки работоспособности, технического обслуживания и ремонта электронных устройств и систем различного типа; - правильность определения измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; - соблюдение правил эксплуатации измерительного, тестового и диагностического оборудования для выполнения измерений, проведения настройки и регулировки параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники; - соблюдение порядка выполнения периодического технического осмотра и ремонта электронных систем; - соблюдение требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности 	<p>Оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике. Защита отчета по итогам прохождения производственной практики</p>

Приложение А

Аттестационный лист по практике

- ФИО студента _____
- Курс 3 группа ___, специальность 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
- Индекс, наименование практики ПП.05.01 «Рабочая профессия 15023 Намотчик катушек»
Индекс, наименование профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 15023 Намотчик катушек
- Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____
- Сроки проведения практики с _____ по _____
- Виды и объем работ, выполненные студентами во время практики:

Виды работ	Содержание работ	Дата	Подпись руководителя практики от предприятия
1.1 Вводный инструктаж и подготовка к производственной деятельности	1.1.1 Ознакомление с предприятием, цехом, рабочим местом; 1.1.2 Изучение правил техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда; 1.1.3 Знакомство с документацией (ТУ, ГОСТ, технологические карты).		
2.1 Подбор и проверка материалов	2.1.1 Провода (ПЭТ, ПЭЛ, лицендрат); 2.1.2 Каркасы и сердечники		
2.2 Подготовка рабочего места	2.2.1 Настройка оборудования; 2.2.2 Подготовка инструментов.		
2.3 Чтение и анализ чертежей	2.3.1 Изучение схем намотки.		
3.1 Ручная намотка	3.1.1 Однослойные катушки; 3.1.2 Многослойные катушки.		
3.2 Работа на оборудовании	3.2.1 Настройка намоточных станков; 3.2.2 Полуавтоматическая намотка.		
3.3 Специальные виды намотки	3.3.1 Секционная намотка; 3.3.2 Намотка с переменным шагом.		
4.1 Проверка параметров	4.1.1 Измерение индуктивности; 4.1.2 Проверка сопротивления.		
4.2 Специальные виды намотки	4.2.1 Перемотка бракованных участков; 4.2.2 Пропитка и фиксация витков.		
5.1 Подготовка отчетной документации	5.1.1 Практическое задание; 5.1.2 Оформление отчета.		

- Отзыв о качестве прохождения практики студентом

Показатели результатов практической деятельности	Критерии оценивания (подчеркнуть)
Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия, дисциплины труда и технологической дисциплины	да / нет
Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности	да / нет
Соответствие содержания видам работ по программе практики	соответствует / частично соответствует /не соответствует

Оценка полноты реализации программы в части приобретения практического опыта	полностью реализована / частично реализована /не реализована
Сформированность компетенций:	
ПК 3.1. Составлять и использовать алгоритмы диагностики работоспособности электронных устройств и систем различного типа	да / нет
ПК 3.2. Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа.	да / нет
ПК 3.3 Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа.	да / нет

Руководитель практики от предприятия_____
 (Подпись) _____ (Ф.И.О.) _____ (Дата)

М.П.

Оценка_____

Руководитель практики от учебной организации_____
 (Подпись) _____ (Ф.И.О.) _____ (Дата)

Приложение Б

СОГЛАСОВАНО

«УТВЕРЖДАЮ»

протокол №_ от «__» 20__ г.

Зам. директора по УПРиТ

Председатель ПЦК 11.02.17

Типеев А.Н.

_____ Осипова А.В.

_____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на производственную практику «Рабочая профессия 15023 Намотчик катушек»
по профессиональному модулю

**ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 15023 Намотчик катушек
специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

Студенту(ке) _____
(Ф.И.О.)

курса _____ группы _____

Место практики _____

Общая часть:

1. Характеристика организационно-производственной структуры предприятия
- 1.1 Технология производства предприятия, цеха или участка.
- 1.2 Требования, предъявляемые к оборудованию.
- 1.3 Характеристика производственного помещения.
- 1.4 Схема размещения рабочих мест на предприятии, в цехе или на участке.
- 1.5 Требования, предъявляемые к рабочему месту.

Специальная часть:

2. Состав выполняемых работ
- 2.1 Материалы, применяемые при намотке катушек
- 2.2 Каркасы и сердечники, используемые при изготовлении катушек
- 2.3 Оборудование и инструменты, применяемые при намотке катушек
- 2.4 Схемы намоток катушек
- 2.5 Технология ручной намотки катушек
- 2.6 Технология полуавтоматической и автоматической намотки катушек
- 2.7 Специальные виды намотки
- 2.8 Проверка параметров изготовленных катушек
- 2.9 Выявление и устранение дефектов изготовленных катушек

Документальная часть:

3. Техническая и технологическая документация
- 3.1 Фото рабочих процессов.
- 3.2 Чертёж типового каркаса катушки:
 - основные размеры (диаметр, высота);
 - материал изготовления;
 - допуски и посадки.
- 3.3 Схема намотки (однослойная/многослойная):
 - направление намотки;
 - шаг между витками;
 - точки фиксации начала/конца провода.
- 3.4 Копии технологических карт.
- 3.5 Примеры заполненных бланков отчётности по выполненным работам.

Начало практики _____ 20__ г.

Окончание практики _____ 20__ г.

Руководитель практики _____ / _____ /

(подпись)

(ФИО)