

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Болдырев Антон Сергеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 24.02.2026 21:49:38
Уникальный программный ключ:
9c542731014dd7196f5752b7fa57c524495323a0



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге**

ЦМК «Прикладная информатика»

Методические рекомендации

по практической подготовке при проведении производственной практики
ПП.02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных
интегрированных систем»

для обучающихся ПИ (филиала) ДГТУ в г. Таганроге

По специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы»

Таганрог
2026

Составители: А.А. Погорелов

Методические указания по практической подготовке при проведении производственной практики. ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге, 2026 г.

В методических указаниях изложены цели и задачи практики, предложены примерные индивидуальные задания на практику, а также руководство по их выполнению, необходимые для успешного прохождения практической подготовки при проведении производственной практики.

Предназначено для обучающихся по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы».

Ответственный за выпуск:

Председатель ЦМК «Прикладная информатика» О.В. Андриян

© Издательский центр ДГТУ, 2026 г.

Введение

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, а также конкретное содержание заданий по практике, особенности организации и порядок прохождения производственной практики, содержат требования к подготовке отчета по практике и образцы оформления его различных разделов.

Консультации по практике проводятся руководителем по графику, установленному на организационном собрании группы. Посещение этих консультаций позволит обучающимся наилучшим образом подготовить отчет.

В ходе прохождения производственной практики обучающийся должен: знать:

Основные методы диагностики; особенностей контроля и диагностики устройств аппаратнопрограммных систем.

Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем.

Аппаратные и программные конфигурирования микроконтроллерных систем.

уметь:

Применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы.

Применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы.

Проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем.

Организация и проведение практики

Производственная практика может быть организована на следующих предприятиях:

№ п/п	Наименование вида практики	Место проведения практики
1	ПП.02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем»	ООО «КадСис», АО Красный гидропресс, ООО «Бештау.»

Производственная практика проводится на предприятиях на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и институтом.

Общее руководство практикой осуществляет заведующий практикой (начальник отдела профориентации и практики). Ответственный за организацию практики утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей/мастеров производственного обучения, участвует в проведении инструктивных совещаний с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации обучающихся, готовит отчет по итогам практики.

Практика осуществляется на основе договоров между образовательным учреждением и предприятиями, в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики. В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от института.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения!

Организационное собрание проводится с целью ознакомления Вас с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

Обязанности руководителя практики от института:

- провести организационное собрание обучающихся перед началом практики;
- установить связь с куратором практики от организации, согласовать и уточнить с ним индивидуальный план практики, исходя из особенностей предприятия;
- обеспечить контроль своевременного начала практики, прибытия и нормативов работы обучающихся на предприятии;
- посетить предприятие, в котором обучающийся проходит практику, встретиться с руководителями базовых предприятий с целью обеспечения качества

прохождения практики обучающимися;

- обеспечить контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказывать методическую помощь обучающимся при сборе материалов и выполнении отчетов;
- провести итоговый контроль отчета по практике в форме дифференцированного зачета с оценкой, которая выставляется руководителем практики на основании оценок со стороны куратора практики от предприятия, собеседования с обучающимся с учетом его личных наблюдений;
- вносить предложения по улучшению и совершенствованию проведения практики, перед руководством ОУ.

Обязанности куратора практики от предприятия:

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с договором об организации прохождения практики возлагается на руководителя подразделения, в котором студенты проходят практику.

Куратор практики:

- знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;
- знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- в случае необходимости вносит коррективы в содержание и процесс организации практики студентов;
- по окончании практики дает характеристику о работе студента-практиканта;
- оценивает работу практиканта во время практики.

Тематический план к прохождению производственной практики по ПП.02 по профессиональному модулю ПМ02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем.

Объём производственной практики

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объём времени, отводимый на практику (час)	Сроки проведения
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ПМ.02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных	108 часов	

	интегрированных систем»		III семестр
--	-------------------------	--	-------------

Типовые практические задания по производственной практике

ПМ.02 «Сопровождение и схмотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем»

Разделы (этапы) практики	Колво часов	Содержание работ: виды выполняемых работ	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Подготовительный	8	Организационные вопросы оформления в организацию. Изучение структуры организации	Собеседование; дневник практики с отметкой руководителя практики о прохождении инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомлением с правилами внутреннего распорядка	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения производственной практики
	10	Изучение нормативных материалов.	Проверка регулярности заполнения дневника практики, проверка выполнения задания руководителя практики от профильного предприятия, проверка выполнения индивидуального задания	
	10	Изучение набора оборудования и инструментальных средств для проведения работ по ремонту и техобслуживанию интеллектуальных интегрированных систем.	Проверка регулярности заполнения дневника практики, проверка выполнения задания руководителя практики от профильного предприятия, проверка выполнения индивидуального задания	

10	Проведение работ по определению необходимости модернизации интеллектуальных интегрированных систем (аппаратной и программной)	Проверка регулярности заполнения дневника практики, проверка выполнения задания руководителя практики от профильного предприятия, проверка выполнения индивидуального задания
10	Изучение основных видов неисправностей интеллектуальных интегрированных систем	Проверка регулярности заполнения дневника практики, проверка выполнения задания руководителя практики от профильного предприятия, проверка выполнения индивидуального задания
10	Работа с диагностическими программами	Проверка регулярности заполнения дневника практики, проверка выполнения задания руководителя практики от профильного предприятия, проверка выполнения индивидуального задания
10	Реализация типовых алгоритмов поиска неисправностей интеллектуальных интегрированных систем	Проверка регулярности заполнения дневника практики, проверка выполнения задания руководителя практики от профильного предприятия, проверка выполнения индивидуального задания

	10	Изучение порядка утилизации неисправных элементов интеллектуальных интегрированных систем	Проверка регулярности заполнения дневника практики, проверка выполнения задания руководителя практики от профильного предприятия, проверка выполнения индивидуального задания	
Завершающий	20	Оформление отчета по производственной практике. Оформление материалов дневника отчета по практике.	Проверка руководителем практики заполнения отчета, дневника-отчета	
	10	Сдача отчета	Прохождение промежуточной аттестации	Экспертная оценка защиты отчетов по практике. Дифференцированный зачет

Общие положения по написанию отчета по производственной практике

Методические указания предназначены для подготовки обучающихся по специальности 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы» к выполнению работы в форме отчета по производственной практике.

Отчет по практике служит формой контроля освоения обучающимся знаний, полученных в процессе изучения профессионального модуля. Цель написания отчета по практике – систематизация и закрепление теоретических знаний обучающегося по профессиональному модулю при решении практических задач прикладного характера, а также выявление его способности к самостоятельной работе.

Отчет по практике — это комплексная самостоятельная работа, в ходе которой обучающийся решает конкретные практические задачи, соответствующие требованиям профессионального модуля, развивает практические навыки в реальных условиях в период прохождения учебной, производственной и

преддипломной практики. При этом используются знания, полученные по общепрофессиональным и специальным дисциплинам. При написании отчета по практике предполагается:

- правильное и творческое применение полученных в процессе обучения теоретических знаний, а также демонстрация способности грамотного овладения современными информационными технологиями;

- освоение видов профессиональной деятельности, приобретение практического опыта в соответствии с рабочей программой следующих профессиональных модулей:

– ПМ.02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем».

Содержание отчета по практике

Отчет по производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы на прохождение практики; материалы, подготовленные практикантом и подтверждающие выполнение заданий по практике.

Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями, изложенными в настоящих методических рекомендациях и в соответствии с правилами оформления письменных работ обучающихся для технических направлений подготовки «О введении документов в действие» №242 от 16.12.2020г.;

Все необходимые материалы по практике комплектуются обучающимся в папку-скоросшиватель в соответствии с приложениями 1-5:

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
1.	Титульный лист. ОТЧЕТ по практической подготовке при проведении производственной практики	Шаблон в приложении 1
2.	Задание	Шаблон в приложении 2
3.	Характеристика	Шаблон в приложении 3.

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
4.	Аттестационный лист по практике	Шаблон в приложении 4.
5.	Дневник производственной практики	Шаблон в приложениях 5. Заполняется ежедневно. Оценки за каждый день практики ставит куратор от предприятия

Методические рекомендации в электронном виде размещены на сайте института. Использование электронного варианта методических рекомендаций сэкономит Вам время и облегчит техническую сторону подготовки отчета по практике, т.к. содержит образцы и шаблоны различных разделов отчета.

Требования к оформлению текста отчета

Текстовая часть выполняется на одной стороне листа А4 в соответствии с «Правилами оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ», утвержденными приказом ректора ДГТУ №242 от. 16.12.2020 г.

Листы пояснительной записки оформляются в рамках, с основной надписью по формам 2 и 2а (для текстовых документов) по ГОСТ ЕСКД 2.104, соблюдая следующие размеры:

- расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце строк – не менее 3 мм;
- расстояние от верхней и нижней строки текста до верхней и нижней рамки должно быть не менее 10 мм;
- гарнитура шрифта - Times New Roman;
- размер шрифта для основного текста - 14;
- междустрочный интервал - 1,5
- размер шрифта для примечаний, ссылок - 12;
- абзацный отступ -1,25 мм;
- выравнивание основного текста - по ширине страницы.

Перенос в словах допускается использовать, кроме заголовков.

Для заполнения ячеек основной надписи:

- гарнитура шрифта Arial;
- курсив;
- для обозначения работы размер - 20.

Каждый отчет выполняется индивидуально.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Образец титульного листа



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге

Учебная часть среднего профессионального образования

ОТЧЕТ
по практической подготовке при проведении
производственной практики

по профессиональному модулю _____

Обучающегося _____

Ф.И.О. обучающегося, подпись

Курс _____ Группа _____

Специальность _____

Место прохождения практики _____

Период прохождения практики с « _____ г. по » _____ г.

Оценка по практике _____
« » _____ 20__ г.

Руководитель практической подготовки от профильной
организации:

М.П.

расшифровка
подписи

Руководитель практической подготовки от
ПИ (филиала) ДГТУ в г. Таганроге:

ПОДПИСЬ

расшифровка
ПОДПИСИ

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге

Учебная часть среднего профессионального образования

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Обучающегося _____
Ф.И.О. обучающегося

Курс __ Группа _____

Специальность _____

Место прохождения практики _____

Период прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

В дневнике ежедневно, кратко и четко записываются выполняемые работы. В конце каждой недели дневник представляется для проверки руководителю практики от структурного подразделения ДГТУ, реализующего образовательные программы СПО. При выполнении одной и той же работы несколько дней в графе «дата» сделать запись «с __ по __».

Дата	Наименование выполняемых работ	Рабочее место и должность	Оценка	Подпись, непосредственный руководитель

«__» _____ 20__ г.

Руководитель практической подготовки от профильной организации:

_____ подпись _____ расшифровка подписи
М.П.

Руководитель практической подготовки от
ПИ (филиала) ДГТУ в г. Таганроге:

_____ подпись _____ расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге

Учебная часть среднего профессионального образования

ЗАДАНИЕ

на производственную практику 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы (название профессионального модуля)

на _____
наименование базы практики

в период с «_» _____ 202_ г. по «_» _____ 202_ г.

Обучающийся _____
И.О.Ф.

Группа _____

Срок представления отчета «_» _____ 20__ г..

Содержание задания

Руководитель практической подготовки от ПИ (филиала) ДГТУ в г. Таганроге:	_____	_____
	<small>ПОДПИСЬ ДАТА</small>	<small>И.О.Ф.</small>

Руководитель практической подготовки от профильной организации:	_____	_____
	<small>ПОДПИСЬ ДАТА</small>	<small>И.О.Ф.</small>

Задание принято к исполнению:	_____	_____
	<small>ПОДПИСЬ ДАТА</small>	<small>И.О.Ф.</small>

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ХАРАКТЕРИСТИКА



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге

Учебная часть среднего профессионального образования

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося(уюся) _____
Ф.И.О. обучающегося

Курс _____ Группа _____

Специальность _____

Обучающийся(аясь) _____ за время прохождения производственной практики в _____ фактически отработал(а) «_» _____ 20__ г. по «_» _____ 20__ г. и выполнял(а) работы согласно плану практики: В результате прохождения практики были освоены следующие компетенции:

<i>Код</i>	<i>Наименование компетенции</i>

«_» _____ 20__ г.

Руководитель практической подготовки от профильной организации:

_____ подпись _____ расшифровка подписи

М.П.

Руководитель практической подготовки от
ПИ (филиала) ДГТУ в г. Таганроге:

_____ подпись _____ расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге

Учебная часть среднего профессионального образования

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. обучающегося

обучающийся(ая) на 3 курсе учебной части СПО

по специальности СПО _____

шифр и наименование специальности

успешно прошел(ла) производственную практику

по профессиональному модулю _____

с «_» _____ 20__ г. по «_» _____ 20__ г.

В результате прохождения производственной практики были освоены следующие профессиональные компетенции по профессиональному модулю _____

<i>Шифр</i>	<i>Наименование компетенции</i>	<i>Оценка</i>

«_» _____ 20__ г.

Руководитель практической подготовки от профильной организации:

подпись

расшифровка подписи

М.П.

Руководитель практической подготовки от
ПИ (филиала) ДГТУ в г. Таганроге:

подпись

расшифровка подписи

Литература

Основная литература			
Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Муханин Л. Г.	Схемотехника измерительных устройств: Учебное пособие для СПО https://e.lanbook.com/book/448658	"Лань", 2025	ЭБС
Микушин А. В.	Схемотехника современных телекоммуникационных устройств: Учебное пособие для СПО https://e.lanbook.com/book/311834	"Лань", 2023	ЭБС
Дополнительная литература			
Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Галыгина И. В., Галыгина Л. В.	Основы искусственного интеллекта. Лабораторный практикум: Учебное пособие для СПО https://e.lanbook.com/book/351809	"Лань", 2023	ЭБС