

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Болдырев Антон Сергеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 24.02.2026 17:36:58
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)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ А.С. Болдырев
личная подпись инициалы, фамилия

«29» января 2026 г.

Производственная практика "Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем"

рабочая программа практики

Закреплена за ЦМК	ЦМК "Прикладная информатика"
Учебный план	090208-1-11-25.plx 09.02.08 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
Квалификация	Техник по интеллектуальным интегрированным системам
Форма обучения	очная
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	108
самостоятельная работа	0
Форма контроля	Зачет с оценкой

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	11 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	108	108	108	108
Итого ауд.	108	108	108	108
Контактная работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

ФИО

Рабочая программа составлена:

Преподаватель

А.А.Погорелов

Рецензент(ы):

Нач.ОИТ АО "Красный гидропресс"

С.С.Пирожков

Директор ООО "Кадсис"

Д.В.Шкуркин

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ (приказ Минпросвещения России от 12.12.2022 г. № 1095)

составлена на основании учебного плана:

09.02.08 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

утвержденного учёным советом вуза от 29.01.2026 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК

"Прикладная информатика"

Протокол от 22.01.2026 г. № 6

Срок действия программы: 2026-2028 уч.г.

Председатель ЦМК "Прикладная информатика"

Андрян Оксана Вячеславовна

Председатель ЦМК, ответственной за реализацию ОПОП

Андрян Оксана Вячеславовна

Визирование РП для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа по производственной практике "Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем"» проанализирована и признана актуальной для исполнения в 2026 - 2027 учебном году.

Протокол заседания ЦМК «Прикладная информатика» от __ ____ г. № __

Председатель ЦМК _____

Андрян Оксана Вячеславовна

__ ____ г. № __

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРАКТИКИ)

1.1	Область применения рабочей программы:
1.2	Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО:09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ПЦ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Цифровая схемотехника	
2.1.2	Микроконтроллерные системы	
2.1.3	Учебная практика "Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем"	
2.1.4	Аппаратно-программные интерфейсы микроконтроллерных систем	
2.1.5	Техническое сопровождение интегрированных систем	
2.1.6	Учебная практика "Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем"	
2.1.7	Основы алгоритмизации и программирования	
2.1.8	Основы проектирования баз данных	
2.1.9	Машинное обучение	
2.1.10	Основы искусственного интеллекта	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (практики) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Сетевые и облачные технологии	
2.2.2	Разработка приложений управления интегрированными системами	
2.2.3	Учебная практика "Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами"	
2.2.4	Производственная практика "Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами"	
2.2.5	Производственная (преддипломная) практика	
2.2.6	Демонстрационный экзамен	
2.2.7	Защита дипломной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРАКТИКИ)

ПК 2.1.: Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения

ПК 2.2.: Выполнять работы по документированию функций системы

ПК 2.3.: Выявлять требования к модернизации интеграционных решений

ПК 2.4.: Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы

В результате освоения дисциплины (практики) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные методы диагностики;
3.1.2	- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;
3.1.3	- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем;
3.1.4	- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;
3.1.5	- аппаратное и программное конфигурирование микроконтроллерных систем.
3.2	Уметь:
3.2.1	- применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы;
3.2.2	- проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем.
3.3	Владеть навыками:

3.3.1	- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем;
3.3.2	- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования микроконтроллерной системы.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интер акт.	Примечание
	Раздел 1. ПП.02						
1.1	Организационные вопросы оформления в организацию. Изучение структуры организации /Пр/	3	8	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Изучение нормативных материалов /Пр/	3	10	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Изучение набора оборудования и инструментальных средств для проведения работ по ремонту и техобслуживанию интеллектуальных интегрированных систем. /Пр/	3	10	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Проведение работ по определению необходимости модернизации интеллектуальных интегрированных систем (аппаратной и программной) /Пр/	3	10	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.5	Изучение основных видов неисправностей интеллектуальных интегрированных систем /Пр/	3	10	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.6	Работа с диагностическими программами /Пр/	3	10	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.7	Реализация типовых алгоритмов поиска неисправностей интеллектуальных интегрированных систем /Пр/	3	10	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.8	Изучение порядка утилизации неисправных элементов интеллектуальных интегрированных систем /Пр/	3	10	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.9	Оформление отчета по производственной практике. Оформление материалов дневника отчета по практике. /Пр/	3	10	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.10	Подготовка к сдаче отчета. /Пр/	3	10	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.11	Сдача отчета. /Пр/	3	8	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.12	Зачет с оценкой/ЗачО/	3	2	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения практики

5.1. Контрольные вопросы и задания

электронный вид ФОС прикрепляется в приложении

5.2. Темы письменных работ

электронный вид ФОС прикрепляется в приложении

5.3. Оценочные материалы (оценочные средства)

электронный вид ФОС прикрепляется в приложении

5.4. Перечень видов оценочных средств

электронный вид ФОС прикрепляется в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРАКТИКИ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1	Муханин Л. Г.	Схемотехника измерительных устройств: Учебное пособие для СПО https://e.lanbook.com/book/448658	"Лань", 2025	ЭБС
Л1.2	Микушин А. В.	Схемотехника современных телекоммуникационных устройств: Учебное пособие для СПО https://e.lanbook.com/book/311834	"Лань", 2023	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Галыгина И. В., Галыгина Л. В.	Основы искусственного интеллекта. Лабораторный практикум: Учебное пособие для СПО https://e.lanbook.com/book/351809	"Лань", 2023	ЭБС

6.2.1 Перечень программного обеспечения

6.2.1.1	Microsoft Windows (лицензионное ПО);
6.2.1.2	Microsoft Office (лицензионное ПО);
6.2.1.3	архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО отечественного производства).
6.2.1.4	Visual Studio Code Freeware (Свободно распространяемое ПО);
6.2.1.5	Visual Studio Community Freeware (свободно распространяемое ПО)

6.2.2 Перечень информационных справочных систем

6.2.2.1	https://ntb.donstu.ru/
6.2.2.2	https://intuit.ru/
6.2.2.3	http://www.consultant.ru
6.2.2.4	http://www.garant.ru
6.2.2.5	https://do.skif.donstu.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех занятий по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием РПД. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения согласно требованиям ФГОС, в т.ч.:

7.1	Производственные помещения баз практик.
7.2	Перечень основного оборудования:
7.3	-рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству студентов);
7.4	- персональные компьютеры для обучающихся;
7.5	-доступ к сети «Интернет»,
7.6	-наборы сенсоров и датчиков,
7.7	-наборы на основе микроконтроллеров
7.8	Программное обеспечение:
7.9	Microsoft Windows (лицензионное ПО);
7.10	Microsoft Office (лицензионное ПО);
7.11	архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО отечественного производства).
7.12	Visual Studio Code Freeware (Свободно распространяемое ПО);
7.13	Visual Studio Community Freeware (свободно распространяемое ПО)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

