

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

\_\_\_\_\_

личная подпись

А.С. Болдырев

инициалы, фамилия

«29» января 2026 г.

# Учебная практика "Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем"

## рабочая программа практики

Закреплена за ЦМК	<b>ЦМК "Прикладная информатика"</b>
Учебный план	090208-1-11-25.plx 09.02.08 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
Квалификация	<b>Техник по интеллектуальным интегрированным системам</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Часов по учебному плану	36
в том числе:	
аудиторные занятия	36
самостоятельная работа	0
Форма контроля	зачет с оценкой

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Итого	36	36	36	36

ФИО

Рабочая программа составлена:

преподаватель

---

Погорелов Алексей  
Андреевич

Рецензент(ы):

Директор ООО "КадСис"

---

Шкуркин Дмитрий  
Владимирович

АО Красный гидропресс начальник ОИТ

---

Пирожков Сергей  
Сергеевич

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 учебной 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	Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта (первоначального) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	ПЦ
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
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	Операционные системы и среды
2.1.5	Архитектура аппаратных средств
2.1.6	Инженерная и компьютерная графика
2.1.7	Основы алгоритмизации и программирования
2.1.8	Основы проектирования баз данных
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (практики) необходимо как предшествующее:</b>
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 УЧЕБНОЙ 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**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
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
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы;
3.2.2	Применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы;
3.2.3	Применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы;
3.2.4	Проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем.
<b>3.3</b>	<b>Владеть навыками:</b>
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.						
1.1	Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике. /Пр/	3	6	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Создание загрузочного носителя. Создание образа ОС /Пр/	3	6	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.2Л2.1	0	
1.3	Совместное использование принтера в Astra Linux. Управление системными файлами в Astra Linux. /Пр/	3	6	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.2Л2.1	0	
1.4	Настройка динамической адресации в сети. Настройка статической адресации в сети. /Пр/	3	6	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.2Л2.1	0	
1.5	Настройка комплексной сети. /Пр/	3	6	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.2Л2.1	0	
1.6	Сбор материала, необходимого для составления отчета о практике /Пр/	3	4	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.2Л2.1	0	
1.7	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 <a href="https://e.lanbook.com/book/448658">https://e.lanbook.com/book/448658</a>	"Лань", 2025	ЭБС
Л1.2	Микушин А. В.	Схемотехника современных телекоммуникационных устройств: Учебное пособие для СПО <a href="https://e.lanbook.com/book/311834">https://e.lanbook.com/book/311834</a>	"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 <a href="https://e.lanbook.com/book/351809">https://e.lanbook.com/book/351809</a>	"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	<a href="https://ntb.donstu.ru/">https://ntb.donstu.ru/</a>
6.2.2.2	<a href="https://intuit.ru/">https://intuit.ru/</a>
6.2.2.3	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
6.2.2.4	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
6.2.2.5	<a href="https://do.skif.donstu.ru/">https://do.skif.donstu.ru/</a>

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Специальные помещения представляют собой учебные кабинеты 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	Мастерская аппаратной инфраструктуры Интернета вещей – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий (в.т.ч. в форме практической подготовки), индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:
7.2	-стол преподавателя,
7.3	- стул офисный,
7.4	- столы и стулья аудиторные,
7.5	- персональные компьютеры для обучающихся;
7.6	- доска меловая
7.7	- переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран проекционный, ноутбук, акустические колонки);
7.8	- комплект учебного наглядного материала по всем темам;
7.9	- комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы.
7.10	-доступ к сети «Интернет»;
7.11	-наборы сенсоров и датчиков, -поле для построения моделей инфраструктуры Интернета вещей,
7.12	-учебные робототехнические наборы,
7.13	-учебные наборы на основе микроконтроллеров,
7.14	-средства для изготовления моделей инфраструктуры Интернета вещей с помощью аддитивных технологий.
7.15	Расходный материал (бумага формата А4, ручка шариковая, файл-вкладыш, карандаш, папка-скоросшиватель).

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

Прилагаются в электронном виде