

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Болдырев Антон Сергеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 24.02.2026 19:07:18  
Уникальный идентификатор:  
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  
«29» января 2026 г.

## Государственная итоговая аттестация Демонстрационный экзамен

Закреплена за кафедрой **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 72  
в том числе:  
аудиторные занятия 0  
самостоятельная работа 0

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	8 5/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	72	72	72	72
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Преподаватель \_\_\_\_\_

О.В.Андрьян

Рецензент(ы):

Директор ООО «Кадсис» \_\_\_\_\_

Д.В. Шкуркин;

Начальник ОИТ АО «Красный гидропресс» \_\_\_\_\_

С.С. Пирожков

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"

Андрьян Оксана Вячеславовна

Председатель ЦМК, ответственной за  
реализацию ОПОП \_\_\_\_\_

Андрьян Оксана Вячеславовна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа по демонстрационному экзамену проанализирована и признана актуальной для исполнения в 2026 - 2027 учебном году.

**Протокол заседания ЦМК «» от** \_\_\_ \_\_\_ г. № \_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_

Андриян Оксана Вячеславовна

\_\_\_ \_\_\_ г. № \_\_\_

---

---

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

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

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

Цикл (раздел) ОП:		ГИА
<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	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	Производственная практика "Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем"	
2.1.8	Сетевые и облачные технологии	
2.1.9	Разработка приложений управления интегрированными системами	
2.1.10	Учебная практика "Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами"	
2.1.11	Производственная практика "Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами"	
2.1.12	Производственная (преддипломная) практика	
2.1.13	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.1.14	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
2.1.15	Операционные системы и среды	
2.1.16	Архитектура аппаратных средств	
2.1.17	Инженерная и компьютерная графика	
2.1.18	Основы электротехники и электронной техники	
2.1.19	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	
2.1.20	Дискретная математика	
2.1.21	Основы алгоритмизации и программирования	
2.1.22	Основы компьютерных сетей	
2.1.23	Основы проектирования баз данных	
2.1.24	Основы искусственного интеллекта	
2.1.25	Машинное обучение	
2.1.26	Системы искусственного интеллекта	
2.1.27	Элементы высшей математики	

2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Защита дипломной работы

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

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы
ПК 1.2.	Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности.
ПК 1.3.	Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы
ПК 1.4.	Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы
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
ПК 3.1.	Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений
ПК 3.2.	Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств
ПК 3.3.	Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-методы проведения эффективных интервью
3.1.2	-Принципы создания программно-аппаратных интерфейсов системы
3.1.3	-Инфраструктуру проектируемой системы ПО
3.1.4	-Инсталляцию необходимого для создания информационной структуры проектируемой системы ПО
3.1.5	- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем
3.1.6	- аппаратные и программные средств функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем

3.1.7	- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты
3.1.8	- аппаратные и программные конфигурировании микроконтроллерных систем
3.1.9	- основы устройства и функционирования операционных систем;
3.1.10	- классификацию и устройства ПО;
3.1.11	- основы теории качества программных систем;
3.1.12	- основы устройства и функционирования операционных систем;
3.1.13	- классификацию и устройства ПО;
3.1.14	- основ теории качества программных систем;
3.1.15	- способы описания алгоритмов
3.1.16	- основы устройства и функционирования операционных систем;
3.1.17	- классификацию и устройства ПО;
3.1.18	- основ теории качества программных систем;
3.1.19	- способы описания алгоритмов
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	-создавать инженерную документацию
3.2.2	-создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы
3.2.3	-применять методы приемочных испытаний
3.2.4	-проводить демонстрацию функций системы
3.2.5	-применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы
3.2.6	-проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем
3.2.7	-устанавливать и удалять прикладное ПО;
3.2.8	-устанавливать и удалять прикладное ПО;
3.2.9	-создавать простые программы
3.2.10	-устанавливать и удалять прикладное ПО;
3.2.11	-создавать простые программы
<b>3.3</b>	<b>Владеть навыками:</b>
3.3.1	-взаимодействия с пользователями системы для выявления их требований к свойствам системы
3.3.2	-создания макетов программно-аппаратных интерфейсов системы
3.3.3	-работы с сетевыми модулями для подключения к веб-ресурсам в процессе проведения приемочных испытаний системы
3.3.4	-проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем
3.3.5	-проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем
3.3.6	-проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем
3.3.7	-создания, тестирования и запуска приложений

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Подготовка к демонстрационному экзамену</b>						
1.1	Консультации по демонстрационному экзамену /Пр/	4	68	ОК01-ОК09; ПК1.1 - ПК1.4; ПК2.1-ПК2.4; ПК3.1-ПК3.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1	0	
	<b>Раздел 2. Демонстрационный экзамен</b>						

2.1	Прием демонстрационного экзамена /Пр/	4	4	ОК01-ОК09; ПК1.1 - ПК1.4; ПК2.1-ПК2.4; ПК3.1-ПК3.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1	0	
-----	---------------------------------------	---	---	---	---------------------------	---	--

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 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. Фонд оценочных средств

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 (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Баланов А. Н.	Облачные технологии: Учебное пособие для СПО	"Лань", 2024
Л1.2	Уймин А. Г.	Практикум. Демонстрационный экзамен базового уровня. Сетевое и системное администрирование: Учебное пособие для СПО	"Лань", 2023
Л1.3	Шишов О.В.	Программируемые контроллеры в системах промышленной автоматизации	НИЦ ИНФРА-М, 2025

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Затонский А. В.	Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем	РИОР, 2023

#### 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 учебный кабинет 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	Лаборатория информационных технологий, программирования и баз данных - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, оснащенная оборудованием и техническими средствами
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)

методические указания прилагаются в электронном виде