



САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

**Направление подготовки  
«Системный анализ и управление»**

[WWW.SAMGUPS.RU](http://WWW.SAMGUPS.RU)



# Краткие характеристики

- Хочешь узнать, как управляют атомными станциями, железнодорожными перевозками, космическими кораблями?
- Научиться разрабатывать сложные и эффективные программы?
- Научиться организовать безопасное и надежное управление сложной технической или организационной системой?
- Узнать, что внутри у компьютера?
- Научиться анализировать и решать сложные проблемы?

# Описание направления



Что такое сложная система? Они сейчас – повсюду. Это и атомные электростанции, и железнодорожный транспорт, и современные самолеты и космические аппараты, летящие на Марс.

Как организованы эти системы?

Как ими безопасно, эффективно и надежно управлять?

Как применять современные методы математического и компьютерного моделирования?

Наши выпускники умеют ставить задачи по разработке, внедрению и эксплуатации современных автоматизированных систем, строить и администрировать компьютерные сетевые технологии.

## Краткие характеристики

При обучении по направлению «Системный анализ и управление» можно получить ответы не только на эти вопросы, но и узнать многое!

- о применении различных математических моделей при анализе сложных систем;
- о подготовке технических заданий и других видов технической документации на автоматизированные системы;
- о том, как надежно и безопасно управлять сложными техническими системами в реальном времени

... а также научиться:

- программировать на различных языках;
- выполнять проекты автоматизированных систем;
- организовывать эффективную эксплуатацию аппаратного и программного обеспечения;

## Краткие характеристики

- Уровень образования - бакалавриат
- 4 года – срок обучения по очной форме
- Первый выпуск – 2014 год
- Количество выпускников – более 100

## Основные базовые дисциплины

- ✓ Математика
- ✓ Информатика
- ✓ Физика
- ✓ Теория сложных систем
- ✓ Дискретная математика
- ✓ Теория информационных систем
- ✓ Основы технической кибернетики
- ✓ Безопасность жизнедеятельности

## Основные профильные дисциплины:

- ✓ Инженерная и компьютерная графика
- ✓ Программирование на языках высокого уровня
- ✓ Теория и технология программирования
- ✓ Теория автоматического управления
- ✓ Базы данных
- ✓ Компьютерные сети
- ✓ Управление в организационных системах
- ✓ Архитектура и организация ЭВМ
- ✓ Системное программное обеспечение
- ✓ Комплексы информационных технологий на железнодорожном транспорте.

## Описание направления

Выпускники СамГУПС по направлению «Системный анализ и управление» **знают:**

➤ правила и стандарты подготовки технической документации на автоматизированные системы;

➤ методы решения сложных задач;

➤ способы математического моделирования сложных систем;

➤ методы управления сложными техническими комплексами в реальном времени;

➤ перспективные пути развития информационных технологий.

## Описание направления

Выпускники СамГУПС по направлению «Системный анализ и управление» **способны:**

- Выполнять проекты современных информационных систем, применяемых в различных областях человеческой деятельности;
- Программировать на языках C++, Java, PHP и других;
- Создавать защищенные информационные системы;
- Успешно работать в коллективе, руководить ИТ-проектами



## Описание направления

Выпускники СамГУПС по профилю «Системный анализ и управление» **владеют:**

↳ методами проектирования и реализации систем баз данных и баз знаний;

↳ навыками исследовательской работы;

↳ методами расчета, проектирования и конструирования автоматизированных систем;

↳ способностью эффективно эксплуатировать современные автоматизированные системы на железнодорожном и других видах транспорта, производстве, и пр.



## Кадровое обеспечение



Преподаватели кафедры «Прикладная математика, информатика и информационные системы» - высококвалифицированные и опытные сотрудники, "болеющие" за дело, 72% имеет ученую степень/звание,

Руководство дипломным проектированием осуществляется как преподавателями СамГУПС, так и привлекаемыми с производства специалистами-практиками по актуальным темам.

Результаты лучших дипломных проектов внедрены в Самарском Информационно-вычислительном центре ОАО «РЖД», в службе корпоративной информатизации, дирекции связи и на многих предприятиях различных направлений деятельности.



## Выпускники

Наше направление:

- одно из наиболее востребованных направлений на рынке труда в Самарской области и России, выпускники легко находят перспективную высокооплачиваемую работу
- входит в перечень приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в РФ,

Есть возможность целевого обучения с гарантированным трудоустройством в ОАО «РЖД».



*«Мы рады вас будем видеть на нашей кафедре Информационные технологии - будущее человека, ждем вас кафедрой, доктор технических наук, А.А. Толстов»*

## Достижения



Наше студенты принимают активное участие в ежегодной Самарской областной студенческой научной конференции, в Молодежном научном форуме «Дни молодежной науки», являются призерами конкурсов «Умник», неоднократно призерами различных научных конференций, организуют **Хакатоны**, успешно участвуют в конкурсах профессионального мастерства, работают в студенческих отрядах

Быть студентом СамГУПС – значит иметь обширные возможности для творчества, занятий спортом, имеются секции вокала, танцев, и пр.





САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Делайте правильный выбор –  
выбирайте СамГУПС!

Приемная комиссия СамГУПС:

[prkom@samgups.ru](mailto:prkom@samgups.ru)

(846) 255-68-75

8-800-775-23-25



[@samgups\\_official](https://www.instagram.com/samgups_official)



[vk.com/samgups\\_official](https://vk.com/samgups_official)

[WWW.SAMGUPS.RU](http://WWW.SAMGUPS.RU)