



Саратовский национальный исследовательский  
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского

# РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «ПОЙТИ В IT!» В СГУ

**Кудрина Е.В.**, доцент кафедры информатики и программирования, сотрудник центра непрерывной подготовки IT-специалистов, заместитель декана факультета компьютерных наук и информационных технологий по учебной работе

**Лапшева Е.Е.**, руководитель центра непрерывной подготовки IT-специалистов, ст.преподаватель кафедры информатики и программирования

**Мирзаянов М.Р.**, руководитель центра олимпиадной подготовки программистов, ст.преподаватель кафедры математических основ информатики и олимпиадного программирования на базе «Физико-технического лицея №1»

**Огнева М.В.**, заведующая кафедрой информатики и программирования, сотрудник центра непрерывной подготовки IT-специалистов

**Федорова А.Г.**, декан факультета компьютерных наук и информационных технологий, доцент кафедры информатики и программирования, научный руководитель центра олимпиадной подготовки программистов



# Проект «Пойти в IT!»

- реализуется на базе факультета компьютерных наук и информационных технологий (КНиИТ)
- направлен на осуществление комплекса мероприятий по выявлению, поддержке и развитию талантливых подростков в области информатики и программирования.

Уникальность проекта в том, что каждый школьник может найти для себя те мероприятия, которые соответствуют его индивидуальным возможностям и потребностям, позволяют проявить себя с лучшей стороны, почувствовать свою успешность, подготовиться к осознанному выбору IT-профессии и получению IT-образования.

# Олимпиады:

- школьный, муниципальный и региональный этапы Всероссийской олимпиады школьников по информатике;
- региональная командная олимпиада школьников по программированию;
- заключительный этап Всероссийской олимпиады «Информационные технологии», дающий право льготного поступления в вузы РФ (совместно с ИТМО СПбГУ);
- открытая олимпиада школьников по базовому курсу информатики;
- олимпиада по информатике и программированию в рамках летней школы «Созвездие» для одаренных детей Саратова и Саратовской области;
- заочная олимпиада по криптографии;
- школьная олимпиада по теории графов;
- школьная олимпиада по комбинаторике.



# Образовательные квесты по информатике:

- очные на базе СГУ в рамках Дней открытых дверей факультета



- очные на базе школ г. Саратова в рамках внеклассных мероприятий



- дистанционные на базе портала обучения информатике и программированию (<http://school.sgu.ru/>)

## Квест "Путешествие в космосе"

Учитель: Абросимов Андрей  
Учитель: Казачкова Анна Андреевна  
Учитель: Крусс Юлия Сергеевна  
Учитель: Лапшева Елена Евгеньевна  
Учитель: Огнева Марина Валентиновна

## Квест "Приключение принца Джавы"

Учитель: Огнева Марина Валентиновна

# Кружки

- Очные кружки по программированию на базе центра Олимпиадной подготовки программистов имени Н.Л. Андреевой (разного уровня сложности) с использованием портала (<http://acm.sgu.ru/>);
- Очные кружки по информатике для подготовке к ЕГЭ на базе Института довузовского образования СГУ;
- Дистанционные кружки для младших школьников на базе портала обучения информатике и программированию (<http://school.sgu.ru/>)

## 📖 Заочная школа по информатике для младших классов

Учитель: Огнева Марина Валентиновна

Ваши дети любят получать письма? И не просто письма, а написанные сказочными человечками? Переписываясь с ними можно узнать много интересного: Мы побываем в стране Цифирия, будем решать логические и комбинаторные задачи, разгадывать шифровки, учиться правильно строить высказывания, писать программы для исполнителей. Занятия наши бескомпьютерные, компьютер используется только как инструмент для общения – для скачивания заданий и закидывания ответов на задания. Основная цель – показать ребенку, что учиться интересно, развить логическое и алгоритмическое мышление.

## 📖 Теория графов в занимательных историях

Учитель: Батталова Нур Алия

Учитель: Бибичева Татьяна

Учитель: Огнева Марина Валентиновна

Дистанционный кружок для школьников 6-8 классов.

А вы знаете, что граф — это не только дворянский титул, а дерево не обязательно растет из земли?

Что любую карту можно раскрасить четырьмя красками?

Как "правильно" обходить мосты и составлять маршруты для путешественника?

Эти и многие другие вопросы мы рассмотрим на нашем кружке.

## 📖 Программирование в Scratch. Начало

Учитель: Казачкова Анна Андреевна

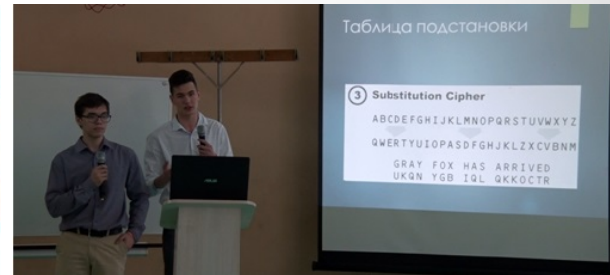
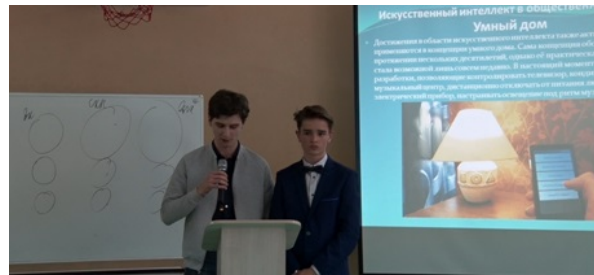
Учитель: Марченко Елизавета Александровна

Дистанционный кружок для школьников 5-7 классов

Программирование — это интересно! Занятия посвящены современному детскому языку программирования Scratch. Этот язык создан специально для подростков, начинающих изучать программирование. Авторы языка программирования Scratch — преподаватели и студенты MIT (Массачусетского технологического института, США).

# Конкурсы

- Очные: конкурсы «Кем быть в IT сфере?» и конкурсы IT-проектов на базе школ г. Саратов



- Дистанционные конкурсы для школьников на базе портала обучения информатике и программированию (<http://school.sgu.ru/>)

## Дистанционный командный конкурс

Организатор: Абросимов Андрей

Организатор: Огнева Марина Валентиновна

# Публичные лекции «Просто о сложном»

- «Как сориентироваться в выборе направления для обучения в ВУЗе»  
«Теория графов от Эйлера до социальных сетей»,  
зав.кафедрой информатики и программирования М.В. Огнева
- «Типизация в языках программирования»  
зав.кафедрой математической кибернетики и компьютерных наук С.В. Миронов
- «Большие данные»  
руководитель центра непрерывной подготовки IT-специалистов Е.Е. Лапшева
- «Формализованное понятие алгоритма»  
декан факультета КНиИТ А. Г. Федорова
- «Алгоритмы и олимпиадное программирование»  
руководитель центра олимпиадной подготовки программистов М.Р. Мирзаянов,  
зав.кафедрой теоретических основ компьютерной безопасности и  
криптографии М.Б. Абросимов



**ТЕОРИЯ ГРАФОВ ОТ ЭЙЛЕРА ДО СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ**

- Как правильно раскрашивать карты и путешествовать вокруг света?
- Теория графов и сериалы - есть ли у них что-то общее?
- Зачем искать сообщества в графах?
- История развития теории графов от "детских" головоломок до современных глобальных проектов.



# Дополнительные мероприятия

- Академбой «Зачем IT-специалисту математика?» между отрядом информатиков и отрядом математиков во время летней школы «Созвездие»



- Экскурсии для школьников в различные подразделения СГУ, задействованные в подготовке IT-специалистов, а также в IT-компаниях.
- Профориентационные встречи студентов 1 курса со школьниками.





# Общее количество участников

- На начало апреля 2018 года – более 2000 человек
- На начало июля 2018 года – более 2200 человек
- На конец 2018 года – более 3000 человек (планируемый показатель)

# Сотрудники факультета КНиИТ:

- разработали, апробировали и внедрили в учебный процесс различные методики выявления, поддержки и развития одаренных в области информатики и программирования подростков и молодежи;
- имеют опыт в реализации аналогичных проектов для студентов (проект «Подготовка и переподготовка профильных специалистов на базе центров образования и разработок в сфере информационных технологий в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах» в рамках Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы).

# Основные организаторы мероприятий проекта:

- *Центр олимпиадной подготовки программистов имени Н.Л. Андреевой*  
руководитель Мирзаянов М.Р.
- *Центр непрерывной подготовки IT-специалистов*  
руководитель Лапшева Е.Е.
- *Кафедра информатики и программирования*  
зав.кафедрой Огнева М.В.
- *Кафедра математических основ информатики и олимпиадного программирования на базе ФТЛ №1*  
зав.кафедрой Абросимов М.Б/ Кондратова Ю.Н.

# Партнеры проекта «Пойти в IT!»

- Министерство образования Саратовской области;
- Комитет по образованию администрации муниципального образования «Город Саратов»;
- Образовательные учреждения г. Саратова и Саратовской области, в том числе МАОУ «Физико-технический лицей №1», МАОУ «Лицей математики и информатики», МАОУ «Гимназия №3» г. Саратова, МАОУ «Лицей №62» г. Саратова и др.
- IT-компании региона: филиал ООО «Эпам Системз» в г. Саратов, филиал ООО «Мирантис ИТ» в г. Саратов, обособленное подразделение ООО «НетКрекер» в г. Саратов, филиал ООО «ГридДинамикс» в г. Саратов» и др.;
- Колледж радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова СГУ;
- Поволжский региональный центр новых информационных технологий СГУ;
- ООО «Научно-образовательный центр «Эрудит».

# Дополнительные целевые аудитории проекта

- родители школьников, заинтересованные в развитии одаренности своих детей в области информатики и программирования, а также в осознанном выборе своих детей будущей IT-профессии;
- директора и учителя-информатики образовательных учреждений Саратова и Саратовской области, других регионов РФ;
- руководство и преподаватели образовательных учреждений высшего и профессионального образования Саратова и Саратовской области, других регионов РФ;
- руководство и сотрудники компаний, учреждений и организаций различного уровня Саратова и Саратовской области, а также других регионов РФ, заинтересованные в решении проблемы дефицита IT-специалистов;
- представители органов государственной власти различного уровня, заинтересованные в реализации «Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года».

Спасибо за внимание!