



ДЕПАРТАМЕНТ  
ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ  
ГОРОДА МОСКВЫ

# РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В 2018/2019 УЧЕБНОМ ГОДУ **ИТ-КЛАССЫ**

**Васильева Татьяна Викторовна**  
Заместитель руководителя ДОНМ

## ВУЗЫ МОСКВЫ

8 455

Количество мест в Московских ВУЗах по направлению ИТ в 2019 году, где в качестве вступительных экзаменов обозначены информатика, математика, русский язык.

235

Средний проходной балл по трём экзаменам.



## СФЕРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

|                                       | ВАКАНСИЙ | СРЕДНЯЯ ЗАРПЛАТА |
|---------------------------------------|----------|------------------|
| Программирование, Разработка          | 9511     | 117 000          |
| Инженер                               | 4531     | 86 000           |
| Управление проектами                  | 3669     | 118 000          |
| Аналитик                              | 3220     | 113 000          |
| Системная интеграция                  | 3137     | 93 000           |
| Системный администратор               | 2051     | 85 000           |
| Системы управления предприятием (ERP) | 2012     | 120 000          |
| Поддержка, Helpdesk                   | 1979     | 55 000           |
| Сетевые технологии                    | 1941     | 85 000           |
| Продажи                               | 1925     | 60 000           |
| Интернет                              | 1776     | 120 000          |
| Тестирование                          | 1759     | 75 000           |

Обучение в ИТ-классе – надёжный вклад в будущее

## Предпрофессиональная подготовка школьников к освоению профессий и расширения спектра предпрофессиональной подготовки

- Обновление содержания образования по предмету «**Информатика**»;
- Привлечение **ИТ-КОМПАНИЙ** и **ВУЗов** к развитию у учеников **современных, востребованных** на рынке труда и экономикой города **компетенций**;
- Организация **высокотехнологичных** уроков, стажировок, лекций, разборов кейсов, мастер-классов;
- Организация **предпрофессионального** экзамена по направлению «ИТ»;
- Пилотирование содержательных программ по **шести направлениям**.



## 1. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Направление «Программирование» нацелено на формирование навыков разработки алгоритмов и написания кода на различных языках программирования.

## 2. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Учебный курс направления «Информационная безопасность» разработан для формирования у будущих специалистов компетенций в области обеспечения информационной безопасности, правовых аспектов ИБ, знаний по криптографии и обеспечения ИБ личного пространства.

## 3. МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОТОТИПИРОВАНИЕ

В рамках данного направления обучающиеся получают навыки управления проектами в цифровой среде, изучат средства трехмерного моделирования и инженерного анализа, освоят технологию трехмерной печати.

## 4. РОБОТОТЕХНИКА

Направление «Робототехника» нацелено на формирование навыков проектирования, конструирования и программирования роботизированных систем.

## 5. БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ

Направление «Большие данные» нацелено на формирование навыков работы с большими массивами данных, анализом данных, элементами машинного обучения. Обучение по направлению «Большие данные» строится на знаниях из области алгоритмов и структуры данных, теории вероятности и линейной алгебры и статистики.

## 6. ТЕХНОЛОГИИ СВЯЗИ

Направление «Технологии связи» нацелено на формирование навыков программирования, настройки, конфигурирования, использования телекоммуникационных систем, оборудования, протоколов связи.

**Самые перспективные направления отрасли**



Ищите флажок  
на сайте школы

- Для **участия** в проекте отобрано **34** школы в **каждом** МРСД Москвы;
- Дополнительно **34** школы каждого района являются **кандидатами** для участия в проекте (обладают **теми же возможностями** в области программного содержания, поддержки ИТ-компаний, использования ресурсов Московской электронной школы);
- Школы **отобраны** на основе высоких результатов школьников в **ЕГЭ** прошлого года, участия учителей в профессиональных **конкурсах, инфраструктурной обеспеченности** с учетом мнения ИТ-компаний и вузов-партнеров

Школа № 57

Школа № 627

Школа № 1554

Школа № 1537

Школа № 1573

Школа № 1564

Школа № 1571

Школа № 1560 "Лидер"

Школа № 2036

Школа № 1352

Школа № 444

Школа № 1502 при МЭИ

Школа в Капотне

Школа № 1367

Школа № 1363

Школа № 1547

Школа № 2109

Школа № 2086

Школа № 1561

Школа № 626

Школа № 1532

Школа № 1400

Образовательный центр

"Протон"

Школа № 814

Школа № 1238

Школа № 548

Школа № 1158

Школа № 1579

Школа № 630

Школа № 1252 имени

Сервантеса

Школа № 1474

Школа № 2098 имени Героя

Советского Союза Л.М.

Доватора

Школа № 1557

Школа № 2070

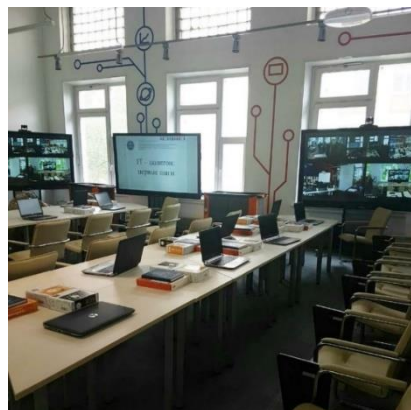
**ИТ-класс рядом с домом**

ИТ-ПОЛИГОН



ОБОРУДОВАНИЕ ИТ-КЛАССОВ  
(УНИКАЛЬНОЕ ДЛЯ КАЖДОГО НАПРАВЛЕНИЯ)

**ИТ-полигон** – это большое трансформируемое **пространство**, разделенное на модули. В высокотехнологичной среде школьники могут заниматься **программированием, прототипированием, робототехникой, моделированием, сетевым администрированием** и другими дисциплинами.



Обучение в современной среде

## ВУЗЫ:



МОСКОВСКИЙ  
ПОЛИТЕХ



- Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (ИТМО)
- ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский институт «Высшая школа экономики»
- ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»
- ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт»
- ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет»

## ИТ-КОМПАНИИ:



- Ассоциация Разработчиков Программных Продуктов «Отечественный софт» (более **160** компаний)
- Яндекс

ИТ-компании и ВУЗы – лидеры отрасли для образования



# ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ





**01 июня 2019**

размещение информации на **сайтах школ** и в **ЭЖД**

**17 июня 2019**

заочный этап тестирования ([mos-it.ifmo.ru](http://mos-it.ifmo.ru))

**24 июня 2019**

очный этап тестирования ([mos-it.ifmo.ru](http://mos-it.ifmo.ru))

**Август 2019**

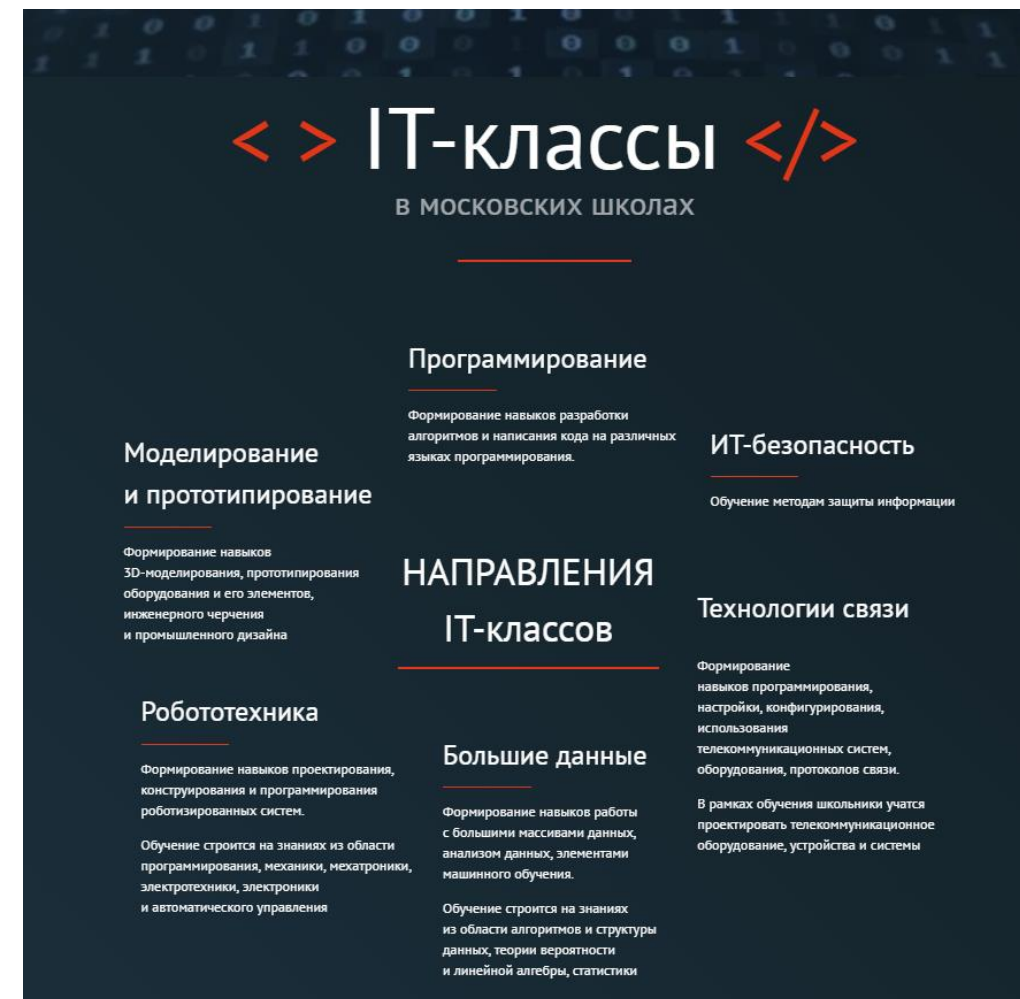
**зачисление в ИТ-класс**

## PROFIL.MOS.RU/IT

- Концепция проекта и 6 направлений
- Методическая и содержательная поддержка
- Информация о поступлении в ВУЗы, актуальные вакансии и зарплаты
- Партнёры (ВУЗы, ИТ-компании)
- Процедура зачисления
- Школы-участники проекта

+7 (495) 276 04 20

it@edu.mos.ru



**<> ИТ-классы </>**  
В МОСКОВСКИХ ШКОЛАХ

---

**Программирование**  
Формирование навыков разработки алгоритмов и написания кода на различных языках программирования.

**ИТ-безопасность**  
Обучение методам защиты информации

**Моделирование и прототипирование**  
Формирование навыков 3D-моделирования, прототипирования оборудования и его элементов, инженерного черчения и промышленного дизайна

**ИТ-безопасность**  
Обучение методам защиты информации

**НАПРАВЛЕНИЯ ИТ-классов**

**Технологии связи**  
Формирование навыков программирования, настройки, конфигурирования, использования телекоммуникационных систем, оборудования, протоколов связи.  
В рамках обучения школьники учатся проектировать телекоммуникационное оборудование, устройства и системы

**Робототехника**  
Формирование навыков проектирования, конструирования и программирования роботизированных систем.  
Обучение строится на знаниях из области программирования, механики, мехатроники, электротехники, электроники и автоматического управления

**Большие данные**  
Формирование навыков работы с большими массивами данных, анализом данных, элементами машинного обучения.  
Обучение строится на знаниях из области алгоритмов и структуры данных, теории вероятности и линейной алгебры, статистики