

Наука в регионы

Программа тиражирования образовательных методик
Фонда развития Физтех-школ



Задачи проекта

Фонд развития Физтех-школ создан на базе МФТИ и Физтех-лицея им П.Л. Капицы в школьном естественнонаучном кластере Физтех XXI. Фонд развивает и тиражирует образовательные методики на основе «Системы Физтеха».

Наука в регионы — всероссийская образовательная программа. Цель — построение национальной системы подготовки и развития талантливых школьников на основе «системы Физтеха» по приоритетным направлениям инновационного развития страны. **Профили проекта: физмат, химбио, матинфо.**

Задачи программы — разработка и апробация лучших образовательных методик и тиражирование их в регионы, а также создание системы мониторинга и поддержки школ, принимающих участие в проекте. Программа реализуется при поддержке негосударственного института развития «Иннопрактика»

4 февраля 2020 года на встрече Президента РФ в Череповце с представителями научно-образовательной среды был представлен проект «Наука в регионы» и его основные результаты.

Проект попал в **перечень поручений Президента РФ от 10.04.2020:** «Рассмотреть вопрос и представить предложения об обеспечении поддержки программы «Наука в регионы», реализуемой Фондом развития Физтех-школ»



Представление программы «Наука в регионы» Президенту РФ



Перечень поручений Президента РФ (Пр-647 от 10.04.2020)



1

Кружки «Наука в регионы»

Интенсив:

- В МФТИ приезжают региональные группы: 15 учеников и 2 учителя
- Интенсив на базе МФТИ и Физтех-лицея. Учащиеся занимаются с преподавателями МФТИ и учатся в Физтех-лицее. Учителя составляют программу кружка и проходят курсы повышения квалификации

В кружках:

- Учащийся выполняет домашние задания, в соответствии с созданной на интенсиве программой
- Учащиеся кружков смотрят видеолекции при подготовке к занятиям
- Учитель ведёт занятия по методическим материалам
- Осуществляется контроль кружков посредством визита руководства программы «Наука в регионы» на места и, в перспективе, с помощью онлайн-семинаров и контрольных срезов

2

Классы «Наука в регионы»

- Учителя проходят курсы повышения квалификации в МФТИ
- Преподаватели МФТИ и Физтех-лицея создают учебные материалы для сопровождения профильных классов: учебные программы, пособия, рекомендации по освоению программы профильного класса, видеолекции
- Региональные школы создают **условия для открытия** профильного класса
- Преподаватели МФТИ обеспечивают постфактум сопровождение профильного класса: проводят вебинары для учителей, обеспечивают функционирование системы менторства;
- Учителя классов регистрируют свой класс на образовательной платформе проекта и осуществляют всю образовательную деятельность в профильном классе через нее (проведение онлайн тестирований, составление и проверка домашних заданий – и т.д.)
- Учителя, лидирующие в рейтинге эффективности класса, получают **ежемесячные доплаты**
- Осуществляется контроль класса через регулярные тестирования и командировки.



Классы «Наука в регионы»

Используемые в классах материалы

Методические материалы для учителя

Методические пособия с рекомендациями по плану класса и необходимой литературы (не только созданной в рамках проекта, но и школьных учебников и общеобразовательных материалов)

Видеоматериалы для школьников

Схема обучения в классах «Наука в регионы»

Ученики перед уроком смотрят видеолекции, связанные с методичками

В классе учитель по проработанной программе ведёт занятия с использованием материалов проекта и общеобразовательных материалов

Ученик на сайте классов решает домашние задания (в формате тестов), а также решает задачи и прикладывает в платформу сканы. Учитель выставляет в платформу оценки.

Схема сопровождения классов «Наука в регионы»

Учитель проходит курсы повышения квалификации в МФТИ

Учитель посещает вебинары от преподавателей МФТИ и имеет возможность задавать вопросы в чате с преподавателями

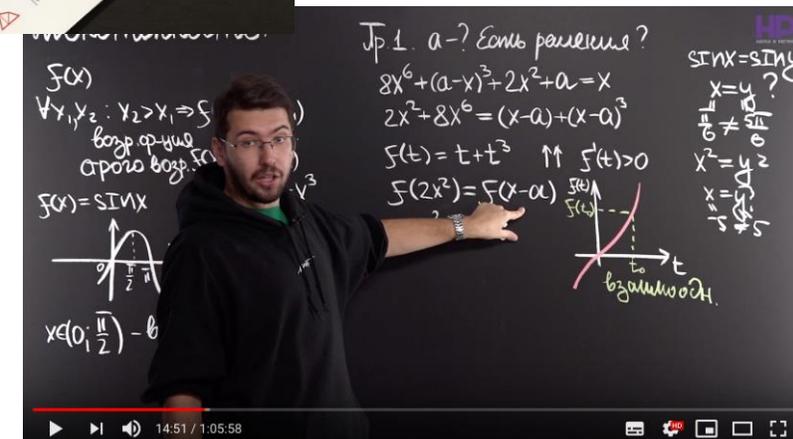
Учитель регулярно проводит тестирования учащихся и высылает результаты и отчеты

Классы «Наука в регионы» создаются для школьников **8-10 классов**



Особенности программы:

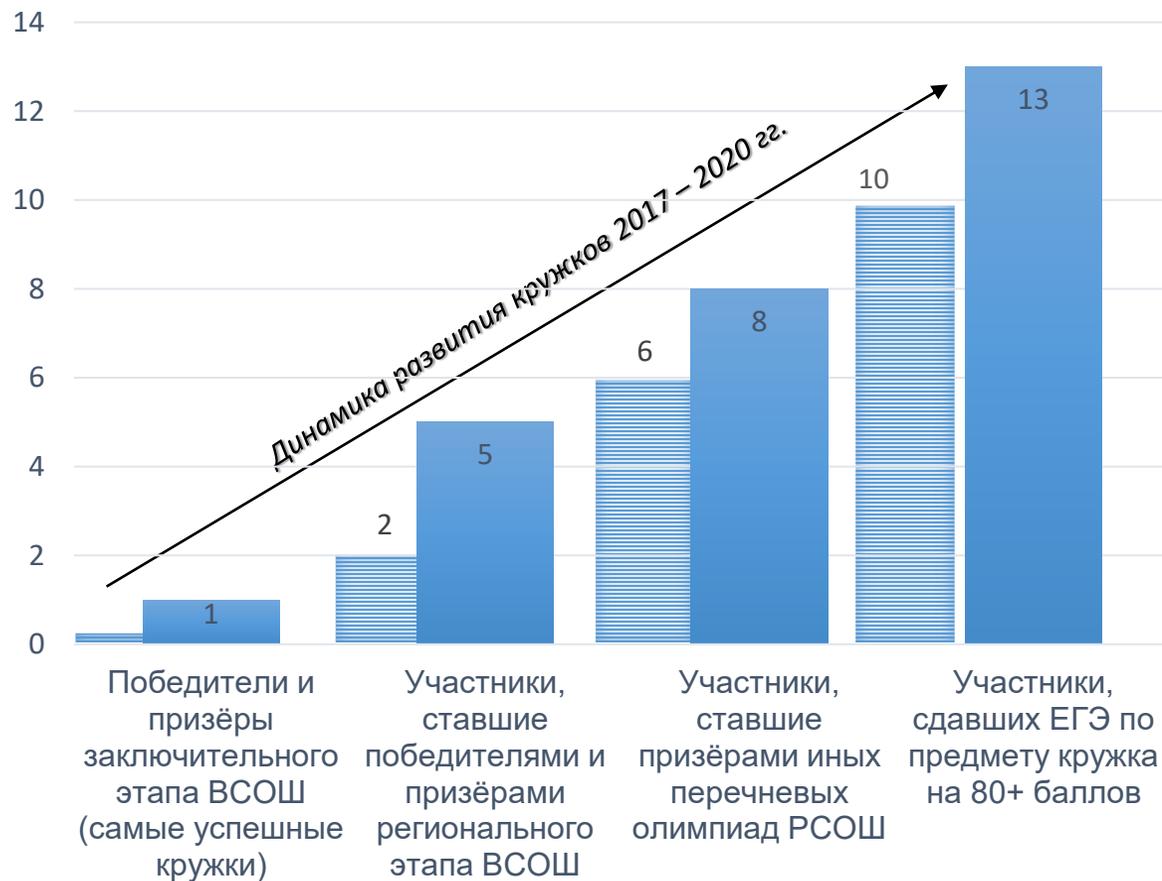
- Учёт уникального образовательного опыта МФТИ, Заочной физико-технической школы МФТИ, Физтех-лицея – ведущих образовательных центров России
- Составители методических материалов – тренеры международных олимпийских сборных, методисты школьного образования, доктора и кандидаты наук
- Методические материалы включают в себя не только содержательный контент, но и советы по ведению занятий
- Учтены практические элементы на занятия
- Организация поддержки и контроля учителей на местах



Достижения участников проекта

С 7 по 11 августа 2020 года были опрошены 13 кружков из 9 субъектов среди которых: Республика Чувашия, Белгородская область, Липецкая область, Республика Татарстан, Нижневартовск, Астраханская область, Республика Удмуртия, Республика Башкортостан, Саратовская область

Среднее число участников кружка: 16



Диаграмма, демонстрирует динамику роста показателей работы кружков по профильным предметам за период 2017-2020 годы.

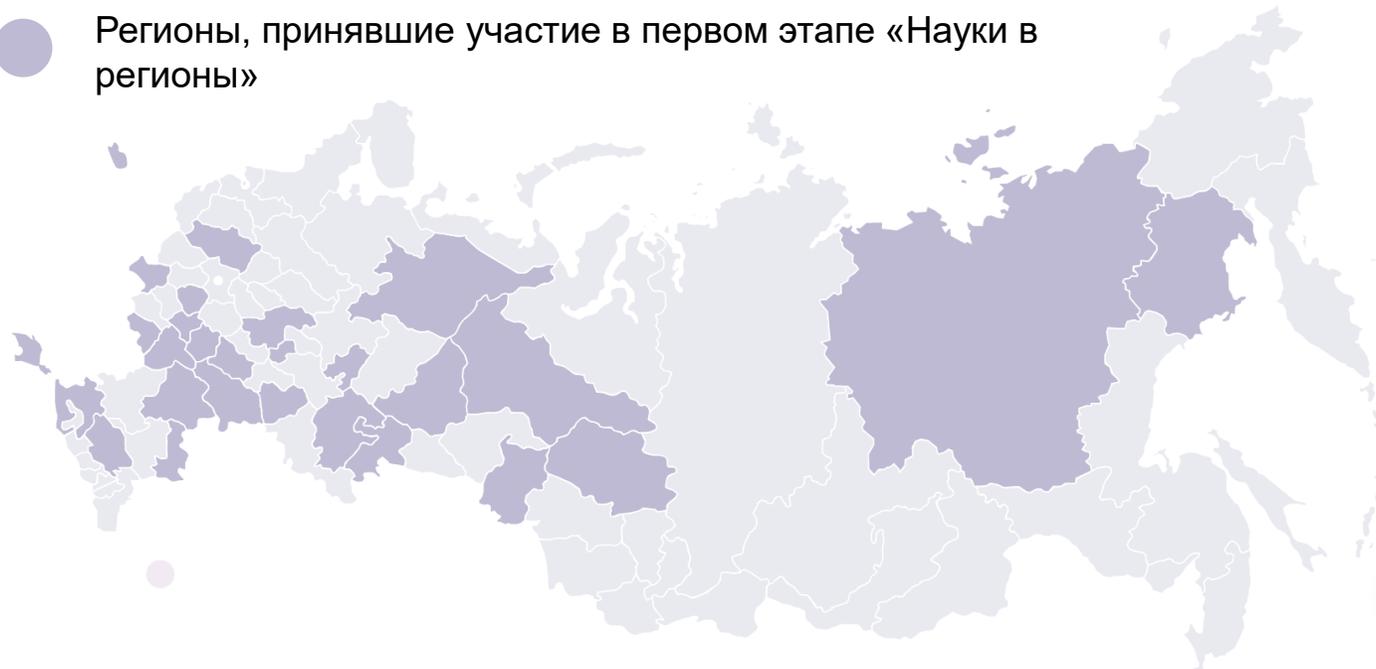
Исходя из средних показателей приведённых выше, можно сделать вывод о том, что **более 80%** участников сдают ЕГЭ по профильному предмету кружка на 80+ баллов. Этот показатель **более чем в 3 раза превосходит средний результат по всей стране.**

Диаграмма ключевых показателей работы кружков

Основные результаты первого этапа проекта «Кружки Наука в регионы»

- Проведено **10 смен, 26 региональных групп** по 17 человек в стандартной делегации (2 учителя и 15 учеников).
Общая численность участников – **390 школьников и 52 учителя**
- В проекте приняли участие **20 регионов РФ**, кружки запущены в 16 регионах
- Разработано **21 методическое пособие**: 9 по физике, 4 по математике, 2 по биологии, 3 по химии, 1 по информатике и 2 междисциплинарных
- Проект дважды стал **лауреатом Фонда президентских грантов**. На средства фонда отработана методика проведения проектных смен

● Регионы, принявшие участие в первом этапе «Науки в регионы»



Ссылка на канал
программы
«Наука в регионы»
на YouTube



Партнеры проекта



Площадки проведения и
ключевые партнёры



Партнёры Фонда развития
Физтех-школ



ФОНД
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ



Иннопрактика

Грантовое финансирование

BTronicsLAB



РОСКОСМОС



С нами работают преподаватели



ЦРИТО
Центр Развития
ИТ-Образования



нетология

Коммуникационные партнёры



НАУКА
ТЕЛЕКАНАЛ



ХЖ

Информационное сотрудничество

В рамках проекта было привлечено к деятельности более 30 преподавателей, 50 студентов МФТИ. Была проведена совместная смена с Центром Развития ИТ-Образования, при поддержке Фонда президентских грантов опробован формат новых проектных смен и обучения учителей, реализованы коммерческие проекты. В рамках деятельности проекта сторонними СМИ было сделано более 30 публикаций.

Примечание: Проектная смена – смена, на которой проходит обучение проектной деятельности (создание проектов по физике, информатике с целью выступления на конференциях, создания новой технологии или проведения научной работы).

Go2Phystech.ru
+7 (903) 795-95-44
vk.com/phystechfund

