



**Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»  
Московский институт электроники и математики  
им. А.Н. Тихонова**



техническая школа  
**ОПЕРЕЖАЯ  
ВРЕМЯ**

**ПРОГРАММА**

**2019**



Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»

Московский институт электроники  
и математики им. А.Н. Тихонова



техническая школа  
**ОПЕРЕЖАЯ  
ВРЕМЯ**

## Приветственное слово



**Вадим Валерьевич Радаев**

**Первый проректор НИУ ВШЭ**

«Участие в работе предметных школ позволяет школьникам погрузиться в незабываемую атмосферу творческого общения с преподавателями и сверстниками, объединенными общим интересом к определенной сфере знаний. Это очень ценно и помогает школьникам лучше понять, что же такое научное мировоззрение и наука, способствует их профессиональному самоопределению. Главную задачу предметных школ я вижу в том, чтобы всем участникам захотелось и дальше исследовать такой прекрасный многогранный мир вокруг нас и делиться друг с другом своими достижениями».



## **Абрамешин Андрей Евгеньевич**

**Заместитель директора МИЭМ НИУ ВШЭ**

«Задача нашей школы – представить вам яркий и удивительный в своей многогранности мир инженерных наук, связанных с математикой, электроникой и современными коммуникационными технологиями. Пожалуй, больше ни в каких других научных областях не ощущаются так явно ритм времени, развитие науки и бег человеческой мысли. В нашей школе вы обязательно почувствуете удивительную атмосферу творческого сотрудничества единомышленников и, самое главное, лучше поймете собственные профессиональные интересы и предпочтения, что в итоге обязательно поможет вам определить будущий жизненный путь. Желаю успехов!»



## **Тамара Анатольевна Протасевич**

**Директор по профессиональной ориентации  
и работе с одаренными учащимися**

«Предметные школы НИУ ВШЭ для школьников – это дни, наполненные увлекательными занятиями, жаркими дискуссиями, пропитанные азартом узнавания нового, радостью общения с единомышленниками. Они собирают ребят увлеченных и пытливых, чье желание познать мир вокруг шире тесных рамок школьной программы. Предметные школы НИУ ВШЭ – это рука наставников, которую студенты и преподаватели Высшей школы экономики протягивают одаренным школьникам, помогая им в профессиональном самоопределении. Надеюсь, что участие в школах помогает ребятам убедиться в высокой ценности интеллектуального труда, открывает процесс творчества и созидания как источник наслаждения и радости».

Время	Мероприятие
09:00 – 14:00	Регистрация участников школы в здании МИЭМ НИУ ВШЭ по адресу: г. Москва, ул. Таллинская, д. 34, ауд. 412
14:15	Отъезд автобусов к месту проведения школы
16:00 – 16:30	Размещение участников школы
17:00 – 18:30 (конференц-зал)	<b>Тимбилдинг «Неверевочные курсы»</b> Командообразующая игра, направленная на знакомство и взаимодействие участников школы
18:30 – 19:15	Ужин
19:30 – 20:30 (конференц-зал)	<b>Открытие Весенней технической школы «Опережая время»</b> Приветствие директора, научного руководителя МИЭМ НИУ ВШЭ, профессора, д.т.н. <a href="#">Крука Евгения Аврамовича</a> «Презентация образовательных программ и траектория обучения в МИЭМ НИУ ВШЭ»; <a href="#">Абрамешин Андрей Евгеньевич</a> , заместитель директора МИЭМ НИУ ВШЭ, профессор, к.соц.н.
20:30 – 22:00	<b>Видеоблог «Будущие инженеры шалят»</b> Командные видеопрезентации, знакомство всех со всеми.
22:00 – 22:15	Вечернее чаепитие
22:15 – 23:00	Час вожатого
23:10	Отбой

Время	Мероприятие
07:45 – 08:00	Подъем
08:00 – 08:30	Зарядка
08:45 – 09:40	Завтрак
09:50 – 10:00	Общий сбор участников школы
10:00 – 11:20 (конференц-зал)	<p><b>Интерактивная лекция</b> «Интернет вещей и киберфизические системы – технологии цифровой экономики будущего»; <b>Восков Леонид Сергеевич</b>, профессор МИЭМ НИУ ВШЭ, доцент, к.т.н.</p> <p>Сотни миллиардов интеллектуальных датчиков, подключенных к физическим объектам реального мира, объединенные Интернетом, станут технологической основой цифрового производства XXI века. Мы обсудим состояние, перспективы и проблемы новой технологии, студенческий проект «Умный кампус», стартующий в МИЭМ НИУ ВШЭ, компетенции специалиста в области Интернета вещей и киберфизических систем.</p>
11:30 – 13:00 (ауд. 614)	<p><b>Мастер-класс</b> «Беспроводное управление устройств»; <b>Лыжин Илья Григорьевич</b>, инженер учебной лаборатории 3D-визуализации и компьютерной графики МИЭМ НИУ ВШЭ; <b>Кузьмин Дмитрий</b>, студент образовательной программы «Компьютерная безопасность» МИЭМ НИУ ВШЭ</p> <p>В ходе мастер-класса учащиеся освоят основы программирования Arduino, после чего разработают устройство, управляемое дистанционно. В реализации будет использоваться инфракрасный приемник, с помощью которого можно принимать сигналы от ИК-пульта.</p>

Время	Мероприятие
<b>11:30 – 13:00</b> (ауд. 615)	<p><b>Мастер-класс</b> «Знакомство с Tkinter в Python, обработка файлов»; <b>Бубнова Мария</b>, выпускница образовательной программы «Прикладная математика», магистрант образовательной программы «Компьютерные системы и сети» МИЭМ НИУ ВШЭ</p> <p>Здесь вам расскажут, как можно создать простейшее оконное приложение в Python. Участники узнают о «консервировании» различных типов данных, познакомятся с кодировками, что позволит открыть для чтения и записи любой файл.</p>
<b>13:00 – 14:00</b>	Обед
<b>14:00 – 15:00</b>	Глоток свежего воздуха (отдых, прогулки и игры на воздухе)
<b>15:00 – 16:50</b> (ауд. 615)	<p><b>Мастер-класс</b> «Наивные шифры: с чего началась криптография»; <b>Воронцова Татьяна</b>, студентка образовательной программы «Компьютерная безопасность» МИЭМ НИУ ВШЭ</p> <p>Как это ни странно, все шифры, когда-либо придуманные человечеством, состоят из трех главных элементов. Хотите об этом узнать? Тогда давайте погрузимся в атмосферу таинственных Черных кабинетов эпохи Возрождения.</p>

Время	Мероприятие
<b>17:00 – 18:50</b> (ауд. 614)	<b>Мастер-класс</b> «Инженерия космических систем. Основы программирования и конструирования спутников»; <b>Абрамешин Дмитрий Андреевич</b> , ведущий инженер учебно-исследовательской лаборатории функциональной безопасности космических аппаратов и систем МИЭМ НИУ ВШЭ  На мастер-классе участники получают уникальный опыт написания программ для выполнения миссий космического аппарата и протестируют данный алгоритм на макете космического аппарата.
<b>19:00 – 19:40</b>	Ужин
<b>20:00 – 22:00</b>	<b>Брейн-ринг</b>  Командные математические бои в известном формате Модераторы: <b>Воронцова Татьяна и вожатые</b>
<b>22:00 – 22:15</b>	Вечернее чаепитие
<b>22:15 – 23:00</b>	Час вожатого

Время	Мероприятие
07:45 – 08:00	Подъем
08:00 – 08:30	Зарядка
08:45 – 09:40	Завтрак
09:50 – 10:00	Общий сбор участников школы
10:00 – 11:30 (конференц-зал)	<p><b>Лекция</b> «Прикладная математика в эпоху цифровой революции»; <b>Белов Александр Владимирович</b>, руководитель департамента прикладной математики, МИЭМ НИУ ВШЭ, доцент, к.т.н.</p> <p>В лекции показана роль математических моделей и методов при решении современных задач цифровой экономики. Показана связь современных прикладных разделов математики с обучением на образовательных программах МИЭМ «Прикладная математика» и «Компьютерная безопасность». Рассмотрены примеры использования методов математического моделирования в различных областях науки и техники.</p>
11:30 – 13:00 (ауд. 615)	<p><b>Мастер-класс</b> «Знакомство с Tkinter в Python, обработка файлов»; <b>Бубнова Мария</b>, выпускница образовательной программы «Прикладная математика», магистрант ОП «Компьютерные системы и сети» МИЭМ НИУ ВШЭ</p> <p>Здесь вам расскажут, как можно создать простейшее оконное приложение в Python. Участники узнают о «консервировании» различных типов данных, познакомятся с кодировками, что позволит открыть для чтения и записи любой файл.</p>



Время	Мероприятие
<b>11:30 – 13:00</b> (ауд. 614)	<b>Мастер-класс</b> «Беспроводное управление устройств»; <b>Лыжин Илья Григорьевич</b> , инженер учебной лаборатории 3D-визуализации и компьютерной графики МИЭМ НИУ ВШЭ; <b>Кузьмин Дмитрий</b> , студент образовательной программы «Компьютерная безопасность» МИЭМ НИУ ВШЭ  В ходе мастер-класса учащиеся освоят основы программирования Arduino, после чего разработают устройство, управляемое дистанционно. В реализации будет использоваться инфракрасный приемник, с помощью которого можно принимать сигналы от ИК-пульта.
<b>13:00 – 14:00</b>	Обед
<b>14:00 – 15:45</b> (конференц-зал)	Инструктаж команд для участия в деловой игре
<b>16:00 – 19:00</b> (конференц-зал)	<b>Деловая игра</b> «Создание IT-устройства: как это происходит в реальной жизни»; <b>студенческая организация МИЭМ НИУ ВШЭ «Movement»</b>  Здесь вам расскажут о производственном процессе создания технического изделия (продукта), о роли каждого члена команды и о том, какие компетенции и знания необходимы каждому специалисту в реальных условиях разработки и внедрения IT-устройств.
<b>19:00 – 19:45</b>	Ужин

Время	Мероприятие
20:00 – 21:00	Игры в кругу, по интересам, настольные игры, свободное время
21:00 – 22:00	<b>Зомби-квест «Белые роботы»</b> Всё – в жутком секрете. Подробности – позднее. <a href="#">Студенческая организация МИЭМ НИУ ВШЭ «Movement»</a>
22:00 – 22:15	Вечернее чаепитие
22:15 – 23:00	Час водителя
23:10	Отбой

Время	Мероприятие
07:45 – 08:00	Подъем
08:00 – 08:30	Зарядка
08:45 – 09:40	Завтрак
10:00 – 11:30 (конференц-зал)	<p><b>Интерактивная лекция</b> «Давайте попробуем сжать пространство»; <b>Клышинский Эдуард Станиславович</b>, доцент департамента компьютерной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ, к.т.н.</p> <p>При анализе многомерных данных бывает необходимо отобразить их на экране компьютера. Но как это сделать, если признаков тысячи и миллионы, а на экране отображаются только две координаты? Для этого существуют методы снижения пространства признаков, которые и будут рассмотрены в данной лекции.</p>
11:30 – 13:00 (ауд. 614)	<p><b>Мастер-класс</b> «Космические орбиты и точки Лагранжа»; <b>Бобер Станислав Алексеевич</b>, старший преподаватель департамента прикладной математики МИЭМ НИУ ВШЭ</p> <p>Слушатели мастер-класса:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• узнают о существовании уникальных точек (точек Лагранжа) в космическом пространстве, вокруг которых, как и вокруг планет, может двигаться космический аппарат;</li><li>• узнают о космических миссиях к таким точкам и о том, какую пользу они приносят человечеству;</li><li>• научатся рассчитывать такие орбиты вокруг этих точек, которые невозможны при движении вокруг планет.</li></ul>

Время	Мероприятие
<b>11:30 – 13:00</b> (ауд. 615)	<b>Мастер-класс</b> «Создаем мессенджер»; <b>Лыжин Илья Григорьевич</b> , инженер учебной лаборатории 3D-визуализации и компьютерной графики МИЭМ НИУ ВШЭ  На мастер-классе участники разработают программу для организации группового обмена сообщениями (чата) и увидят практическое приложение языка Python.
<b>13:00 – 14:00</b>	Обед
<b>14:00 – 15:00</b>	Глоток свежего воздуха (прогулки и игры на воздухе)
<b>15:00 – 16:00</b> (конференц-зал)	<b>Круглый стол</b> с академическими руководителями образовательных программ МИЭМ НИУ ВШЭ: <b>Буровский Е.А., Гудков Ю.И., Иванов Ф.И., Лось А.Б., Назаров И.В.</b>  <b>Тема:</b> «Образовательные программы МИЭМ: содержание, актуальность полученного образования, профессиональная траектория выпускников».  В процессе встречи участники смогут получить из первых уст исчерпывающие ответы на все появившиеся вопросы.  Модератор: <b>Мыслюк Олег Викторович</b>
<b>16:00 – 16:30</b>	Кофе-брейк
<b>16:30 – 18:00</b> (ауд. 615)	<b>Мастер-класс</b> «Создаем мессенджер»; <b>Лыжин Илья Григорьевич</b> , инженер учебной лаборатории 3D-визуализации и компьютерной графики МИЭМ НИУ ВШЭ  На мастер-классе участники разработают программу для организации группового обмена сообщениями (чата) и увидят практическое приложение языка Python.

Время	Мероприятие
<b>16:30 – 18:00</b> (ауд. 614)	<b>Мастер-класс</b> «Космические орбиты и точки Лагранжа»; <b>Бобер Станислав Алексеевич</b> , старший преподаватель департамента прикладной математики МИЭМ НИУ ВШЭ  Слушатели мастер-класса: <ul style="list-style-type: none"><li>• узнают о существовании уникальных точек (точек Лагранжа) в космическом пространстве, вокруг которых, как и вокруг планет, может двигаться космический аппарат;</li><li>• узнают о космических миссиях к таким точкам и о том, какую пользу они приносят человечеству;</li><li>• научатся рассчитывать такие орбиты вокруг этих точек, которые невозможны при движении вокруг планет.</li></ul>
<b>18:00 – 18:45</b>	Ужин
<b>19:00 – 22:00</b>	<b>Машина Голдберга</b>  Машина Голдберга – устройство, которое производит какое-то простое действие чрезвычайно сложным образом. Конструируем и презентуем свое устройство из подручных материалов.  Модераторы: <b>вожатые</b>
<b>22:00 – 22:15</b>	Вечернее чаепитие
<b>22:15 – 23:00</b>	Час вожатого
<b>23:10</b>	Отбой

Время	Мероприятие
07:45 – 08:00	Подъем
08:00 – 08:30	Зарядка
08:45 – 09:30	Завтрак
09:45 – 09:50	Общий сбор участников школы
10:00 – 11:30 (ауд. 615)	<p><b>Мастер-класс</b> «Программируем в робототехнике»; <a href="#">Лежнев Евгений Владимирович</a>, <a href="#">Американов Александр Александрович</a>, преподаватели департамента компьютерной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ</p> <p>Роботы уже активно применяются в разных сферах деятельности человека. А так ли мы хорошо знакомы с тем, как создавались первые роботы и откуда вообще появился термин «робот»? На мастер-классе участники узнают некоторые интересные моменты из истории развития робототехники, а также сами смогут написать программу для простого робота.</p>
11:30 – 13:00 (ауд. 614)	<p><b>Мастер-класс</b> «Интерактивное моделирование электронных схем в среде TinkerCAD»; <a href="#">Пресняков Семен Андреевич</a>, ассистент, аспирант департамента электронной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ</p> <p>В рамках мастер-класса вас познакомят с основами моделирования и измерения сигналов в электронных схемах. Для данной задачи будет использоваться система интерактивного 3D-моделирования TinkerCAD, которая позволяет ознакомиться с основами проектирования электроники и при этом является простой и удобной для использования. Мы разберем несколько примеров рабочих электронных схем, после чего вам будет предложено смоделировать некоторые схемы самостоятельно.</p>

Время	Мероприятие
13:00 – 14:00	Обед
14:00 – 15:00	Глоток свежего воздуха (прогулки и игры на воздухе)
15:00 – 18:30 (конференц-зал)	<b>Командный инженерно-технический квест</b> «Планета МИЭМ»; Д.А. Абрамешин, С.А. Бобер, Т.Д. Воронцова, Е.В. Лежнев, И.Г. Лыжин, М. Бубнова, Д. Кузьмин  Каждой команде предстоит собрать собственный жилой модуль, чтобы поселиться на планете МИЭМ.  Для этого ребятам будет необходимо выполнить несколько увлекательных заданий, где от них потребуются логика, сообразительность, знания и навыки. Все задания подготовлены учебными лабораториями и подразделениями МИЭМ НИУ ВШЭ, отражают их специфику и выполняются на учебном оборудовании института.
19:00 – 19:45	Ужин
19:45 – 20:35 (конференц-зал)	<b>Закрытие Весенней технической школы</b> «Опережая время»
20:45 – 22:30 (конференц-зал)	<b>Финальный концерт</b> «Майские вороновские байки»
22:30 – 22:45	Вечернее чаепитие
22:15 – 23:00	Час вожакого
23:15	Отбой

# День шестой

5 мая

воскресенье

Время	Мероприятие
07:45 – 08:00	Подъем
08:00 – 08:45	Подготовка к отъезду
08:45 – 09:30	Завтрак
09:30 – 10:00	Общий сбор и фото на память
10:00 – 11:00	Сдача номеров
11:30	Отъезд в Москву
13:30	Ожидаемое прибытие в Москву, к зданию МИЭМ НИУ ВШЭ по адресу: ул. Таллинская, д. 34



# Персоналии Весенней технической школы

## Организаторы

### **Абрамешин**

#### **Андрей Евгеньевич –**

заместитель директора МИЭМ  
НИУ ВШЭ, кандидат социологических  
наук

### **Протасевич**

#### **Тамара Анатольевна –**

директор Дирекции по профессио-  
нальной ориентации и работе с ода-  
ренными учащимися, доцент депар-  
тамента теоретической экономики,  
кандидат экономических наук

### **Титкова**

#### **Надежда Сергеевна –**

начальник отдела профессиональ-  
ной ориентации обучающихся МИЭМ  
НИУ ВШЭ, почетный работник высше-  
го профессионального образования  
Российской Федерации

### **Струкова**

#### **Елена Вячеславовна –**

начальник отдела содействия  
развитию и профессиональному  
самоопределению одаренных  
школьников Дирекции по профори-  
ентации НИУ ВШЭ

### **Мысляк**

#### **Олег Викторович –**

советник МИЭМ НИУ ВШЭ

### **Пастушенкова**

#### **Мария Владимировна –**

специалист по учебно-методической  
работе отдела профессиональной  
ориентации обучающихся МИЭМ  
НИУ ВШЭ

## Вожатые

### **Акопян Геворг –**

студент ОП «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» департамента электронной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ

### **Воронцова Татьяна –**

студентка ОП «Компьютерная безопасность» департамента прикладной математики МИЭМ НИУ ВШЭ

### **Злотский Михаил –**

студент ОП «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» департамента электронной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ

### **Коник Полина –**

студентка ОП «Прикладная математика» департамента прикладной математики МИЭМ НИУ ВШЭ

### **Криворотова Полина –**

студентка ОП «Информатика и вычислительная техника» департамента компьютерной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ

### **Никулица Анастасия –**

студентка ОП «Информатика и вычислительная техника» департамента компьютерной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ

## Преподаватели

### **Абрамешин**

#### **Дмитрий Андреевич –**

ведущий инженер учебно-исследовательской лаборатории функциональной безопасности космических аппаратов и систем МИЭМ НИУ ВШЭ

### **Американов**

#### **Александр Александрович –**

преподаватель департамента компьютерной инженерии, инженер 1-й категории учебной лаборатории интеллектуальных систем управления и робототехники МИЭМ НИУ ВШЭ

### **Белов**

#### **Александр Владимирович –**

руководитель департамента прикладной математики МИЭМ НИУ ВШЭ, кандидат технических наук, доцент

### **Бобер**

#### **Станислав Алексеевич –**

ассистент департамента прикладной математики МИЭМ НИУ ВШЭ

### **Буровский**

#### **Евгений Андреевич –**

доцент департамента прикладной математики МИЭМ НИУ ВШЭ, PhD, академический руководитель бакалаврской программы «Прикладная математика»

**Восков  
Леонид Сергеевич –**

профессор департамента компьютерной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ, кандидат технических наук, доцент

**Гудков  
Юрий Игоревич –**

доцент департамента компьютерной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ, к.т.н., академический руководитель бакалаврской программы «Информатика и вычислительная техника»

**Иванов  
Федор Ильич –**

доцент департамента прикладной математики МИЭМ НИУ ВШЭ, к.ф.-м.н., академический руководитель бакалаврской программы «Информационная безопасность»

**Клышинский  
Эдуард Станиславович –**

доцент департамента компьютерной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ, кандидат технических наук, доцент

**Лежнев  
Евгений Владимирович –**

преподаватель департамента компьютерной инженерии, инженер учебной лаборатории систем автоматизированного проектирования МИЭМ НИУ ВШЭ

**Лось  
Алексей Борисович –**

заведующий кафедрой, доцент кафедры компьютерной безопасности МИЭМ НИУ ВШЭ, к.т.н., академический руководитель образовательной программы «Компьютерная безопасность»

**Лыжин  
Илья Григорьевич –**

инженер учебной лаборатории 3D-визуализации и компьютерной графики МИЭМ НИУ ВШЭ

**Назаров  
Игорь Васильевич –**

доцент департамента электронной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ, к.т.н., академический руководитель бакалаврской программы «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

# Техническое обеспечение

## **Тютнев**

### **Виктор Андреевич –**

инженер учебно-исследовательской лаборатории интернет-технологий и сервисов МИЭМ НИУ ВШЭ

## **Писарский Илья –**

студент ОП «Информатика и вычислительная техника» департамента компьютерной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ

## **Шарифуллин Даниил –**

студент ОП «Информатика и вычислительная техника» департамента компьютерной инженерии МИЭМ НИУ ВШЭ

# Студенты

## **Бубнова Мария –**

магистрант ОП «Компьютерные системы и сети», выпускница ОП «Прикладная математика» МИЭМ НИУ ВШЭ

## **Кузьмин Дмитрий –**

студент ОП «Компьютерная безопасность» департамента прикладной математики МИЭМ НИУ ВШЭ

Приглашаем школьников принять участие  
**в конкурсе исследовательских  
и проектных работ**

# «ВЫСШИЙ ПИЛОТАЖ»

**2019/2020 учебного года!**

**Конкурс «Высший пилотаж»** проводится в формате индивидуального выполнения и защиты исследовательских и проектных работ. Это открытое состязание между старшеклассниками из разных регионов России, которые хотят доказать, что их проект или исследование достойны внимания профессоров Вышки. Участие в конкурсе позволяет реализовать свой интеллектуальный потенциал, а успех в нем – это «монетка» в копилку индивидуальных достижений, которая принесет дополнительные баллы при поступлении в НИУ ВШЭ.

**Участие в конкурсе свободное и бесплатное.**

Участники должны пройти предварительную регистрацию на сайте [olymp.hse.ru/projects](http://olymp.hse.ru/projects)

**Конкурс проводится в два этапа:**

- **первый (заочный) этап** – январь–март 2020 года;
- **второй (очный) этап** – апрель 2020 года.

Регистрация участников олимпиад на сайте <http://olymp.hse.ru/mmo>

**Место проведения очного этапа:** г. Москва.

**Подробности:**

на сайте <http://olymp.hse.ru/projects>  
по тел.: 8 (495) 621 6680

Приглашаем школьников к участию  
в межрегиональной олимпиаде  
**«ВЫСШАЯ ПРОБА»**  
**2019/2020 учебного года!**

**Олимпиады** – это радость интеллектуальных соревнований и возможность испытать свои силы и знания, это ваш шанс стать студентом Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» уже весной!

**Выпускники школ, ставшие победителями и призерами олимпиад**, вошедших в ежегодно утверждаемый Минобрнауки России Перечень олимпиад школьников, имеют право:

- на зачисление без вступительных испытаний на программы высшего образования, соответствующие профилю олимпиады;
- на получение максимального количества баллов по ЕГЭ по общеобразовательному предмету, соответствующему профилю олимпиады.

**Участие в олимпиадах свободное и бесплатное.**

## **Олимпиады проводятся для школьников 7-11-х классов по следующим предметам:**

- Биология
- Востоковедение
- Восточные языки
- Дизайн
- Журналистика
- Иностранные языки
- Информатика
- История
- История мировых цивилизаций
- Культурология
- Математика
- Обществознание
- Основы бизнеса
- Политология
- Право
- Психология
- Русский язык
- Социология
- Физика
- Филология
- Философия
- Финансовая грамотность
- Химия
- Экономика
- Электроника  
и вычислительная техника



техническая школа  
**ОПЕРЕЖАЯ  
ВРЕМЯ**

## **Контакты**

**Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»  
Московский институт электроники и математики**

<http://miem.hse.ru>

Тел.: 8 (495) 772 9590, доб. 15190 или 15191

**Дирекция по профессиональной ориентации  
и работе с одаренными учащимися НИУ ВШЭ**

Тел.: 8 (495) 624 6782

Форум: <http://forum.hse.ru>

**Приемная комиссия**

101000, г. Москва, д. 20, ауд. 111

Тел.: 8 (495) 771 3242

E-mail: [abitur@hse.ru](mailto:abitur@hse.ru)