



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОНД «ТАЛАНТ И УСПЕХ»  
(ФОНД «ТАЛАНТ И УСПЕХ»)**

*Уважаемые коллеги!*  
*Приглашаем Вас принять участие в семинаре:*  
*«Некоторые аспекты профильного обучения физике, подготовка одаренных школьников к участию в олимпиадах по физике»*

**Дата проведения семинара: 23.04.2017 – 27.04.2017**

**Продолжительность повышения квалификации:** 5 дней в объеме 72 часов, из них 40 аудиторных, 32 часа самостоятельной работы (проведение микроисследований в условиях школы, с последующей презентацией результатов)

**Место проведения:** город Сочи, Адлерский район, Олимпийский проспект, д. 1, Научный парк «Сириус».

**Место размещения и регистрации участников:**  
улица Парусная, д. 10  
(апартаментный комплекс Имеретинский).

*Возможно самостоятельное размещение и участие в семинаре без проживания на территории Фонда «Талант и успех».*

**Целевая аудитория:**

педагоги образовательных организаций среднего общего и дополнительного образования с углубленным изучением физики, преподаватели физики, в том числе осуществляющие подготовку школьников к участию в олимпиадах по физике.

**Цели и задачи:**

- повышение профессионального мастерства педагогов, осуществляющих подготовку учащихся к олимпиадам высокого уровня по физике и к участию в интеллектуальных состязаниях и турнирах соответствующего профиля;
- знакомство учителей с методическими аспектами изложения проблемных тем школьной физики;
- развитие навыков по организации эксперимента и научно-исследовательской деятельности школьников по физике;

**Программа семинара** направлена на повышение уровня знаний и педагогического мастерства учителей, чьи ученики мотивированы на высокие результаты в учебе и углубленное изучение физики. Программа реализуется в рамках проведения заключительного этапа Олимпиады им. Дж. Максвелла при участии членов Центральной предметно-методической комиссии и жюри Всероссийской олимпиады школьников по физике.

Семинар ориентирован на учителей, осуществляющих профильное обучение физике и обеспечивающих углубленную подготовку школьников к участию в олимпиадах высокого уровня по физике. В мероприятия программы включены лекции, практикумы по решению задач, мастер-классы с участием школьников, будут рассмотрены вопросы вовлечения одаренных школьников в научную и проектную деятельность, планируется участие (включенное наблюдение) слушателей в мероприятиях олимпиады им. Дж. Максвелла – разборе задач школьников.

На семинаре основное внимание будет сосредоточено на особенностях проведения экспериментов, лабораторных и исследовательских работ в школьной и олимпиадной физике, будут рассмотрены проблемные вопросы углубленного преподавания физики в школе, сложные темы механики, электростатики, термодинамики и молекулярной физики. Особое внимание будет уделено организационно-методическим вопросам подготовки учащихся к олимпиадам разного уровня. Участникам программы будет предоставлена возможность познакомиться с ресурсной базой Научного парка «Сириус» - лаборатории, мастерские, полигоны и организацией проектных и исследовательских работ школьников, мотивированных на изучение физики на базе Научного парка.

*Участие в семинаре предполагает выполнение самостоятельной работы проведение микроисследования в условиях школы, с последующей презентацией результатов на семинаре. Задание прилагается.*

### **Планируемые результаты обучения**

Участники семинара получат знания, умения и навыки, позволяющие:

- Решать проблемы, связанные с развитием творческой среды для поддержки и сопровождения детей, одаренных в области физики;
- Осуществлять качественную подготовку учащихся к олимпиадам по физике;
- Правильно и обоснованно объяснять учащимся сложные темы школьной физики и особенности оформления решений заданий по физике;
- Применять основанные на результатах обобщения опыта самостоятельной исследовательской работы наиболее эффективные методы, средства и инструменты проведения экспериментов и лабораторных работ по соответствующим разделам физики;
- Осознанно выбирать и использовать образовательные технологии, методы и средства, необходимые для эффективного изучения физики школьниками на углубленном уровне.

**В программе примут участие**

- ✓ **Воронов Артем Анатольевич** – проректор МФТИ, председатель центральной предметно-методической комиссии по физике, сопредседатель жюри Всероссийской олимпиады школьников по физике
- ✓ **Варламов Сергей Дмитриевич** – доцент МГУ, преподаватель специализированного учебно-научного центра МГУ, член жюри олимпиады по экспериментальной физике, член жюри Всероссийской олимпиады школьников по физике
- ✓ **Власов Анатолий Иванович** – доцент кафедры естественно-математического образования ГАОУ ДПО ПИРО, кандидат физико-математических наук
- ✓ **Кармазин Сергей Владимирович** - доцент кафедры общей физики МФТИ, заведующий кафедрой физики, математики и информатики МОУ Гимназия г. Фрязино Московской области, член жюри олимпиады по физике имени Максвелла, член жюри Всероссийской олимпиады школьников по физике, тренер национальной сборной по физике
- ✓ **Слободянин Валерий Павлович** - доцент кафедры общей физики МФТИ, заведующий лабораторией по работе с одарёнными детьми, член жюри олимпиады по физике имени Максвелла, член жюри Всероссийской олимпиады школьников по физике, тренер национальной сборной по физике

### **ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА СЕМИНАРА**

**Первый день 23.04.2017** *Тема дня: Профильное обучение физике: проблемные вопросы, образовательные технологии.*

<b>ВРЕМЯ</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ</b>
<b>8.15 – 9.00</b>	<b>Регистрация участников, оформление договоров по адресу: ул. Парусная, 10</b>
<b>9.00 – 9.45</b>	<b>Переезд ул. Парусная, 10 – Научный парк «Сириус», Олимпийский проспект, 1. Завтрак.</b>
<b>10.00 – 10.15</b> <b>Конференц-зал Толстой</b>	<b>Организационная встреча. Приветственное слово заместителя руководителя Фонда М.И. Случа</b>
<b>10.15 -11.45</b>	<b>Лекция. Подготовка одаренных школьников к участию в олимпиадах по физике, особенности участия школьников в олимпиаде им. Дж. Максвелла. Слободянин В.П.</b>
<b>11.50-13.20</b>	<b>Лекция. Механика. Власов А.И.</b>
<b>13.30-14.30</b>	<b>Обед</b>
<b>14.30 – 16.00</b>	<b>Лекция. Молекулярная физика и термодинамика Варламов С.Д.</b>
<b>16.10. –17.40</b>	<b>Практикум. Молекулярная физика и термодинамика Варламов С.Д.</b>
<b>17.40- 18.20</b>	<b>Ужин</b>
<b>18.30-20.00</b>	<b>Самостоятельная работа: консультирование и доработка домашних заданий</b>

**Второй день 24.04.2017 Тема дня: Экспериментальные и исследовательские задачи в школьной и олимпиадной физике. Разбор заданий экспериментального тура олимпиады им. Дж. Максвелла**

ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЯ
9.00 -14.00	Экскурсия в высокогорный курорт Красная поляна
14.00- 15.00	Обед. Олимпийский проспект, 1
15.00- 16.30	Практикум: Механика. Власов А. И.
16.40	Переезд Научный парк «Сириус» Олимпийский проспект, 1- ОЦ «Сириус», Олимпийский проспект, 40
17.00- 19.00 Актовый зал	Разбор задач экспериментального тура олимпиады им. Дж. Максвелла
19.00	Ужин
19.30-20.30	Самостоятельная работа: консультирование и доработка домашних заданий

**Третий день 25.04.2017 Тема дня: Экспериментальные и исследовательские задачи в школьной и олимпиадной физике.**

ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЯ
8.15	Переезд ул. Парусная, 10 – Переезд ул. Парусная, 10 – Научный парк «Сириус», Олимпийский проспект, 1. Завтрак.
9.15 – 10.45	Лекция. Разработка псевдоэкспериментальных задач и экспериментальных заданий для различных этапов Всероссийской олимпиады школьников по физике. Кармазин С.В.
11.00-12.30	Практикум. Графические методы решения теоретических и экспериментальных задач школьной физики. Кармазин С.В.
12.40-13.40	Обед
14.00-15.30	Лекция. Электромагнитные явления: электростатика, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция. Варламов С.Д.
15.45-17.15	Практикум. Электромагнитные явления: электростатика, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция. Варламов С.Д.
17.15-18.00	Ужин
18.00-19.30	Круглый стол: презентация выполненных заданий

**Четвертый день 26.04.2017 Тема дня: опыт работы с одаренными школьниками: олимпиадная физика и проектно-исследовательская деятельность школьников.**

ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЯ
8.15	Переезд ул. Парусная, 10 – Переезд ул. Парусная, 10 – Научный парк «Сириус», Олимпийский проспект, 1. Завтрак.
9.00 – 10.30	Лекция: Использование на уроках физики результатов исследовательских работ учащихся как способ мотивации к изучению предмета. Кармазин С.В.
10.45 -13.00	Интерактивная презентация. Организация проектной и исследовательской деятельности школьников в лабораториях Научного парка «Сириус», знакомство с ресурсной базой Научного парка: мастерские, лаборатории, полигоны. Асонов И.Е.
13.10- 14.10	Обед
14.20- 15.50	Лекция. Экспериментальная физика Власов А.И.

16.20	Переезд Научный парк «Сириус» Олимпийский проспект, 1- ОЦ «Сириус», Олимпийский проспект, 40
17.00- 19.00 Актальный зал	Разбор задач теоретического тура олимпиады им. Дж. Максвелла
19.00	Ужин
19.40- 21.00	Переезд в гостиницу ул. Парусная, 10 Самостоятельная работа

**Пятый день 27.04.2017 Тема дня: Опыт работы со школьниками в профильных классах, организация экспериментальной и исследовательской деятельности.**

**Презентации результатов проведенных исследований (прием домашних заданий)**

ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЯ
8.15	Переезд ул. Парусная, 10 – ОЦ «Сириус», Олимпийский проспект, 40. Завтрак.
9.15 – 10.45	Лекция. Подготовка школьников к Всероссийской олимпиаде. Воронов А.А
11.00- 12.30	Практика апелляций: наблюдение, осмысление, опыт
12.40	Переезд ОЦ «Сириус», Олимпийский проспект, 40 - Научный парк «Сириус» Олимпийский проспект, 1-
13.00- 14.00	Обед
14.00- 15.30	Лекция. Экспериментальная физика. Власов А. И.
15.40-17.10	Круглый стол. Профильное обучение физике: проблемы и перспективы. Подведение итогов. Выдача удостоверений.
18.10-19.00	Ужин

### Условия участия в семинаре

**Стоимость участия в семинаре – 10 000 руб.**

**Проживание:** Апартаментный комплекс, ул. Парусная, д. 10 (территория Фонда «Талант и успех») *Стоимость 3-хместного размещения в апартаментах (спальная, гостиная комната с кухней и балконом) - 2300 рублей, одноместном номере - 4 600 рублей в сутки с человека.*

*Питание в стоимость проживания не входит.*

*Возможно самостоятельное размещение и участие в семинаре без проживания на территории Фонда «Талант и успех».*

**Для участия** в обучающем семинаре необходимо направить заполненную регистрационную форму, (прилагается в электронном виде) и копию паспорта с пропиской на электронную почту [sirius-pk@talantiuspeh.ru](mailto:sirius-pk@talantiuspeh.ru)

В случае безналичного расчета и оформления договора с юридическим лицом необходимо прислать реквизиты предприятия (паспорт учреждения).

**Заявки на участие принимаются до 20 апреля 2017 года**

**По вопросам участия в семинаре просьба обращаться на электронную почту [sirius-pk@talantiuspeh.ru](mailto:sirius-pk@talantiuspeh.ru) по телефонам: 8 (964) 949 08 91 или 8 (964) 949 08 93;**

**По вопросам заполнения электронной формы регистрации обращаться по телефону: 8 (962) 883 71 66**



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОНД «ТАЛАНТ И УСПЕХ»  
(ФОНД «ТАЛАНТ И УСПЕХ»)**

*Уважаемые коллеги!*

*Приглашаем Вас принять участие в обучающем семинаре:  
«Взаимодействие основного и дополнительного математического образования, как  
условие для развития профильной одаренности школьников»*

**Дата проведения семинара:** 13.06.2017 - 18.06.2017

**Продолжительность:** 6 дней, 72 часа (44 аудиторных часа, 28 часов - дистанционная и самостоятельная работа)

**Место проведения:** город Сочи, Адлерский район, Олимпийский проспект 1,  
Научный парк «Сириус», Олимпийский проспект 40, ОЦ «Сириус»

**Место размещения и регистрации участников:** улица Парусная, д. 10  
(апартаментный комплекс Имеретинский).

*Возможно самостоятельное размещение и участие в семинаре без проживания  
на территории Фонда «Талант и успех».*

**Семинар ориентирован** на педагогов образовательных организаций среднего общего и дополнительного образования, руководителей математических объединений, учителей, работающих в классах с углубленным изучением математики, руководителей математических кружков.

**Цели и задачи семинара**

- развитие профессиональных компетенций, методических и практических навыков работы учителей со школьниками, изучающих математику на углубленном уровне;
- повышение профессионального мастерства педагогов, осуществляющих подготовку детей к участию в математических интеллектуальных состязаниях;
- развитие навыков работы учителя в направлении обучения мотивированных школьников решению нестандартных задач и задач высокого уровня сложности.
- знакомство слушателей с педагогическим опытом и технологиями работы со школьниками на уроках математики ведущих педагогов общеобразовательных школ России с углубленным изучением математики.

**Основные темы семинара:**

- ✓ Особенности отбора содержания и методик обучения геометрии в математических классах и классах с углубленным изучением математики.
- ✓ Эффективные приемы решения геометрических задач;
- ✓ Методики обучения геометрии в рамках математических кружков;
- ✓ Методики обучения решению некоторых классов нестандартных, задач повышенной сложности, задач с параметром;

- ✓ Мотивация учащихся к изучению математики на уроках и факультативных занятиях, кружках;
- ✓ Организация внеурочной работы с мотивированными учащимися;
- ✓ Особенности методики работы в математических кружках в 4-6 классах.

**Программа семинара** включает лекции, мастер-классы, тематические беседы, работу дискуссионных площадок.

В ходе семинара учителя смогут познакомиться с опытом и технологиями работы ведущих специалистов, осуществляющих обучение школьников в системе дополнительного математического образования, особенностями организации работы с одаренными детьми в рамках основной школы.

Участникам будет представлена возможность узнать об эффективных методах работы со школьниками на уроках математики ведущих педагогов общеобразовательных школ Свердловской области, Калининградской области и республики Татарстан, реализующих программы по изучению математики на углубленном уровне.

Слушатели познакомятся с ресурсной базой для осуществления проектной и исследовательской работы школьников в Научном парке «Сириус».

С целью обеспечения качества усвоения содержательного компонента программы семинара, слушателям предлагается выполнение заданий в дистанционной форме. Список тем и требования к выполнению задания будут отправлены на электронный адрес слушателя после заполнения регистрационной формы участника семинара, но не ранее 20 мая. Дистанционное задание должно быть выполнено и выслано до 10 июня.

**По итогам программы шестидневного семинара с учетом самостоятельной работы в дистанционной форме участники получают удостоверение о повышении квалификации в объеме 72 часов.**

**В настоящее время программа семинара находится в разработке и будет Вам направлена позднее.**

#### **В работе семинара примут участие:**

• **Агаханов Назар Хангельдыевич** – кандидат физико-математических наук, доцент МФТИ, лауреат премии Правительства РФ в области образования, учитель математики физико-математического лицея № 5 (г. Долгопрудный), председатель Центральной предметно-методической комиссии по математике, член Координационного совета Международной математической олимпиады, руководитель национальной команды России на Международных математических олимпиадах.

• **Блинков Александр Давидович** — преподаватель математики школы №218 г. Москвы, математик Центра Педагогического мастерства. Отличник народного просвещения. Заслуженный учитель Российской Федерации. Многократный лауреат премии Фонда Сороса среди учителей средних общеобразовательных учреждений. Многократный лауреат конкурсов «Грант Москвы» в области образования. Лауреат премии «За выдающиеся заслуги в образовании» фонда «Династия». Автор ряда учебных пособий и статей педагогической тематики. В частности, автор ряда книг в серии «Школьные математические кружки».

• **Волченков Сергей Геннадьевич**, доцент Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова, кандидат технических наук, член Центральной предметно-методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по математике, член жюри Всероссийской олимпиады школьников по математике.

• **Емельянов Лев Александрович**, старший преподаватель кафедры высшей математики Калужского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана, член Центральной предметно-методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по математике, член жюри Всероссийской олимпиады школьников по математике.

• **Сухов Кирилл Андреевич**, учитель математики, педагог дополнительного образования Президентского ФМЛН №239 (Санкт-Петербург), победитель Международной олимпиады по математике 2002 года, член жюри и методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по математике, тренер сборной России на Международную олимпиаду школьников по математике.

• **Труфанова Елена Анатольевна**, учитель математики МАОУ лицея №23 города Калининграда. Руководитель Центра дополнительного математического образования, г. Калининград. Двукратный победитель конкурса «Лучшие учителя России» в рамках приоритетного национального проекта «Образование». Преподаватель Летних математических школ.

• **Баева Любовь Владимировна**, учитель математики гимназии №26 города Набережные Челны республики Татарстан. Почётный работник общего образования Российской Федерации. Двукратный победитель конкурса «Лучшие учителя России» в рамках приоритетного национального проекта «Образование», трехкратный победитель в номинации «Наставник будущих ученых» фонда Дмитрия Зимина. Преподаватель летних математических школ.

• **Сабурова Татьяна Викторовна**, учитель математики МБОУ Политехническая гимназии города Нижний Тагил Свердловской области. Руководитель городского методического объединения учителей математики. Победитель конкурса «Лучшие учителя России» в рамках приоритетного национального проекта «Образование», призер IX творческого конкурса учителей математики МЦНМО, победитель конкурса «Лучший учитель математики». Преподаватель Летних математических школ

#### Условия участия в семинаре

**Стоимость участия в семинаре: 11 000 рублей;**

**Проживание:** апартаментный комплекс, ул. Парусная, д. 10 (территория Фонд «Талант и успех») *Стоимость 3-хместного размещения в апартаментах (спальная, гостиная комната с кухней и балконом) – 2800 рублей; стоимость одноместного размещения – 5 600 рублей в сутки с человека.*

*Питание в стоимость проживания не входит.*

*Заезд осуществляется 12 июня с 14.00, выезд - 19 июня до 12.00*

**Возможно самостоятельное размещение и участие в семинаре без проживания на территории Фонда «Талант и успех».**

**Для участия в обучающем семинаре необходимо направить заполненную регистрационную форму, (прилагается в электронном виде) и копию паспорта с пропиской на электронную почту [sirius-pk@talantiuspeh.ru](mailto:sirius-pk@talantiuspeh.ru)**

*В случае безналичного расчета и оформления договора с юридическим лицом также необходимо прислать реквизиты предприятия (паспорт учреждения).*

**Заявки принимаются до 09 июня 2017 года.**

**По вопросам участия в семинаре просьба обращаться на электронную почту [sirius-pk@talantiuspeh.ru](mailto:sirius-pk@talantiuspeh.ru) и по телефонам: 8 (964) 949 08 91 или 8 (964) 949 08 93;**

**По вопросам заполнения электронной формы регистрации обращаться по телефону: 8 (962) 883 71 66**