



**МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА
(МГУ)
ФАКУЛЬТЕТ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ФПО МГУ)**

Ленинские горы, Москва, ГСП-1, 119991
Телефон: +7-495-939-32-81, +7-495-939-12-89

№ 58-22/153-03 от 14.02.2022 г.

Начальнику Департамента
образования Ивановской области

О.Г. Антоновой

Глубокоуважаемая Ольга Генриховна!

Факультет педагогического образования МГУ имени М.В. Ломоносова в рамках реализации проекта, направленного на повышение качества математического образования, уровня математической грамотности обучающихся и степени подготовки педагогических и методических кадров приглашает в марте-июне 2022 года учителей математики региона принять участие в цикле программ повышения квалификации **«Сложные вопросы школьного курса алгебры»**. Цикл включает три модуля, посвященные преподаванию курса в 7–м, 8–м, 9–м классах.

Педагогов старшей школы приглашаем в марте-июне 2022 года принять участие в программе повышения квалификации **«Подготовка школьников к Единому государственному экзамену по математике на профильном уровне»**. Курсы повышения квалификации организуются факультетом педагогического образования, механико-математическим факультетом МГУ и Лицеум «Вторая школа».

Информация о реализации программ повышения квалификации «Сложные вопросы школьного курса алгебры» и «Подготовка школьников к Единому государственному экзамену по математике на профильном уровне» представлена в приложениях №1 и №2 к письму.

Предлагаю обсудить возможность участия Вашего региона в проекте.

Приложение: на 4 л. в 1 экз.

Декан факультета



В.С. Басюк

О реализации цикла программ повышения квалификации «Сложные вопросы школьного курса алгебры»

Цикл программ дополнительного профессионального образования для учителей математики общеобразовательных организаций «Сложные вопросы школьного курса алгебры» включает в себя три отдельных модуля посвященных преподаванию курса алгебры в 7–м, 8–м, 9–м классах.

Программы реализуются в дистанционном формате. **Начало** реализации программы планируется с **15 марта 2022 года**. **Регистрация** на обучение производится до **7 марта 2022 года** на сайте факультета педагогического образования МГУ.

Объем каждого модуля составляет **72 академических часа**. Слушатель может выбрать для освоения как один из модулей, так и все три, изучая их последовательно.

Московский университет и Лицей «Вторая школа» накопили колоссальный опыт обучения сильнейших школьников и студентов нашей страны. Объединённый коллектив из ведущих преподавателей механико-математического факультета МГУ и ключевых педагогов одного из лучших физико-математических лицеев России в доступном для школьных преподавателей формате расскажет о наиболее сложных вопросах преподавания курса «Алгебра» в основной школе.

В реализации программ примут участие хорошо известные в математическом образовании педагоги, в числе которых тренер сборной Москвы на Всероссийской олимпиаде школьников по математике, к. ф.-м. н., заведующий кафедрой математики ГБОУ «Лицей «Вторая школа» П. В. Бибиков, доцент механико-математического факультета, доцент Российской академии образования, к. ф.-м. н., А. Г. Гарганц, заслуженный учитель города Москвы С. И. Васянин и другие.

Предлагаемый курс построен так, чтобы в центре внимания оказывались наиболее трудные темы школьной программы, среди которых:

- линейные, квадратичные и дробно-линейные функции;
- преобразования рациональных выражений и выражений с квадратными корнями;
- приёмы работы с модулями;
- иррациональные уравнения и неравенства;
- исследование квадратичных по параметру задач;

- элементы теории чисел и олимпиадной алгебры.

При обсуждении каждого тематического блока преподаватели в живой форме делятся наработками, которые будут полезны как учителям, так и обучающимся. Слушателям будут предложены подробные объяснения ключевых идей и соображений, способы применения этих идей в конкретных задачах и связанные с этим опасности, а также образцы оформления решений и, конечно, большое количество задач для самостоятельной работы.

Особое внимание будет уделено методическим аспектам преподавания школьного курса «Алгебра», в числе которых подбор задач для урока и домашнего задания, планирование тем, организация времени занятия, аспекты работы со сложными задачами, а также нетрадиционные формы проведения уроков. Мы надеемся, что после прохождения программы те разделы школьного курса «Алгебра», которые вы до этого считали скучными и техническими, откроются вам с новых сторон!

Контакты для справок: Гасанова Рената Рауфовна,
моб. тел. 8 (925) 449-46-33, электронная почта dopobrfpo@gmail.com

**О реализации программы повышения квалификации
«Подготовка школьников к Единому государственному экзамену
по математике на профильном уровне»**

В фокусе программы дополнительного профессионального образования для учителей математики общеобразовательных организаций «Подготовка школьников к Единому государственному экзамену по математике на профильном уровне» – ключевые разделы углубленного курса школьного курса математики и их взаимосвязь со структурой и идеологией варианта ЕГЭ по предмету.

Программа реализуется в дистанционном формате. **Начало** реализации программы планируется с **15 марта 2022 года**. **Регистрация** на обучение производится до **7 марта 2022 года** на сайте факультета педагогического образования МГУ.

Объем программы составляет **72 академических часа**.

Московский университет и Лицей «Вторая школа» накопили колоссальный опыт обучения сильнейших школьников и студентов нашей страны. Объединённый коллектив из ведущих преподавателей механико-математического факультета МГУ и ключевых педагогов одного из лучших физико-математических лицеев России в доступном для школьных преподавателей формате расскажет о наиболее трудных аспектах подготовки учеников старшей школы к ЕГЭ по математике на профильном уровне.

В реализации программ примут участие хорошо известные в математическом образовании педагоги и эксперты ЕГЭ, в числе которых тренер сборной Москвы на Всероссийской олимпиаде школьников по математике, к. ф.-м. н., заведующий кафедрой математики ГБОУ «Лицей «Вторая школа» П. В. Бибииков, доцент механико-математического факультета, доцент Российской академии образования, к. ф.-м. н., А. Г. Гарганц, заслуженный учитель города Москвы С. И. Васянин и другие.

Предлагаемый курс построен так, чтобы в центре внимания последовательно оказывались основные направления математической подготовки школьника:

- курс алгебры и начал анализа 10-11 классов;
- планиметрия в курсе 7-9 классов;
- стереометрия в курсе 10-11 классов;

- элементы теории вероятностей и статистики.

При обсуждении каждого тематического блока преподаватели в живой форме делятся наработками, которые будут полезны как учителям, так и обучающимся. Слушателям будут предложены систематизации больших блоков материала, подробные объяснения ключевых идей и соображений, способы применения этих идей в конкретных задачах и связанные с этим опасности, а также образцы оформления решений и, конечно, большое количество задач для самостоятельной работы.

Особое внимание будет уделено методическим аспектам подготовки школьников к профильному ЕГЭ по математике. При прохождении каждой темы будут обсуждаться мотивы (как тематические, так и чисто структурные) задач актуального демонстрационного варианта ближайшего экзамена и реальных вариантов прошлых лет. Отдельно будут упоминаться неоднозначные трактовки критериев проверки, разбираться спорные случаи организации решений.

Мы надеемся, что после прохождения программы подготовка школьников к Единому государственному экзамену по математике станет проще и интереснее!

Контакты для справок: Егорченкова Валерия Ивановна,
моб. тел.: 8 (968) 424-23-99, электронная почта: egorchenkova-00@mail.ru