

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Интерактивное программное обеспечение для учителей-предметников»

При реализации программы, используются следующие печатные издания:

Проблемы и перспективы внедрения свободно распространяемого программного обеспечения в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга. Мат-лы VIII конференции. – СПб: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ», 2015. – 108 с.

К программе имеется электронный учебно-методический комплекс (УМК), который включает в себя:

- **презентации** по темам «Характеристика интерактивной среды GeoGebra и ее дидактических возможностей» и «Интерфейс и основные настройки GeoGebra»
- **подборку видео практических занятий по ключевым темам** (на русском и английском языках)
- **интерактивные ЭОР в формате SWF** (на английском языке)
- **практические работы по темам:**
 1. «Подготовка к работе и интерфейс программы GeoGebra»
 2. «Построение динамических графиков линейных функций»
 3. «Графическое решение систем линейных уравнений»
 4. «Построение графиков степенных функций и функций с модулем, тригонометрических и логарифмических функций. Графическое решение неравенств».
 5. «Исследование функций средствами программы GeoGebra»
 6. «Использование электронных таблиц и символьной математики при решении задач»
 7. «Построение линий, отрезков, многоугольников и окружностей на плоскости. Симметрия фигур»
 8. «Построение объемных фигур и их сечений»
 9. «Использование Интернет-сервиса «Desmos» для построения графиков функций»
 10. «Использование программ интерактивной математики для организация групповой работы с классом»
- **коллекцию готовых ЭОР по различной тематике в формате редактируемых апплетов GGB.**

В ходе обучения слушатели получают доступ к данным электронным ресурсам.