Утверждено
Генеральный директор
ООО «Московский институт профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогов»
_____ Н.А. Курильчик
М.П.

Курс повышения квалификации «Компьютерные модели как инструмент обучения математике и информатике в условиях реализации ФГОС»

Учебная программа курса

О программе	Как и при изучении любой научной дисциплины, так и при изучении математики и информатики важна наглядность. На сегодняшний день существуют программные продукты, которые помогают учителю в создании иллюстраций к изучаемому материалу. Примерами таких программ являются «1С: Математический конструктор», графический калькулятор Desmos, программа GeoGebra и другие. Интерактивные компьютерные модели, созданные при помощи данных программ, мы научимся применять при обучении математике и информатике в основной школе. Использование интерактивных моделей существенно ускоряет процесс объяснения материала и повышает его качество.
Цель курса	Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области применения компьютерных моделей при обучении математики и информатики в рамках ФГОС ООО.
Задачи	- Проиллюстрировать применение различных электронных средств обучения на уроках математики и информатики; - Повысить уровень профессионального роста педагогов ОО.
Категории обучающихся	Учителя математики и информатики общеобразовательных организаций.
Оценка качества	Оценка качества освоения Программы слушателями включает промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию.
Форма обучения	Заочная с использованием дистанционных образовательных технологий. Информация о форме обучения в удостоверение не вносится.

Прогнозируемые результаты	В результате обучения на курсе обучающиеся приобретут: Знания: - осмысление методических основ современного педагогического процесса обучения математике в школе; - представление о дидактических требованиях ФГОС к современному уроку математики; - знакомство с метапредметным подходом к обучению; - системное представление развивающих ресурсов, использующиеся в преподавании математики и информатики в основной школе. Умения: - определять универсальные учебные действия и компетентности, формируемые в образовательной области «математика», «информатика»; - применять ИКТ для визуализации процесса обучения математике/информатике. Навыки: - проведение учебных занятий с опорой на достижения современных информационных технологий; - собственная практическая разработка урока математики/информатики с привлечением средств ИКТ с учетом требований ФГОС ООО.