УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН
реализации дополнительной профессиональной программы
(повышение квалификации)

«Обучение математике в школе в условиях реализации ФГОС ОО»

Руководитель программы: Волынчук Н.И., руководитель образовательных проектов Центра дополнительного профессионального образования АО «Академия «Просвещение», кандидат педагогических наук
8 (915) 201 61 38
NVolynchuk@prosv.ru

Продолжительность обучения: 144 часа.
Категория слушателей: учителя математики образовательных организаций; уровень образования – ВО, направление подготовки – «Педагогическое образование», область профессиональной деятельности – основное общее образование, среднее общее образование.
Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.
Срок освоения программы: по согласованию, *режим занятий* - по согласованию.
Трудоемкость: 144 часа.
Стоимость: 29 000 руб./чел. (группа – от 30 чел.).
Итоговый документ: документ установленного образца о повышении квалификации.

Аннотация программы

Актуальность программы определяется необходимостью овладения учителями математики профессиональными компетенциями, позволяющими выстраивать обучение математике в соответствии с современными тенденциями развития математики и методики ее преподавания, в условиях реализации ФГОС ОО и проведения государственно аттестации в формате ОГЭ и ЕГЭ, а именно предметными и методическими компетенциями.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Обучение математике в школе в условиях реализации ФГОС ОО» разработана на основе профессионального стандарта педагога с ориентацией на содержание и специфику трудовых функций учителя математики, выделенных в Стандарте.

Содержание программы охватывает наиболее сложные вопросы содержания основных разделов школьного курса математики (5 – 11 кл.). Включает в себя описание методов и приемов решения задач разного уровня сложности, методы решения задач итоговой аттестации (ОГЭ и ЕГЭ), некоторые подходы к решению олимпиадных задач. Это позволит учителю математики свободно выстраивать объяснение материала обучающимся с разным уровнем подготовки, приводить различные методы и приемы решения задач разного уровня сложности, в том числе заданий КИМ ЕГЭ и ОГЭ, а также эффективно строить процесс обучения математике, в том числе за счет владения особенностями достижения и проверки личностных, метапредметных и предметных результатов.

Организация процесса обучения слушателей по программе предполагает их активное участие в обсуждении вопросов на лекциях, включение в активную познавательную деятельность на практических занятиях, что позволяет в дальнейшем использовать полученные знания и умения при организации процесса обучения математике в школе. Значительную часть занимает самостоятельная работа слушателей в дистанционном режиме с применением образовательной платформы Академии «Просвещение»

Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Вид учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа	Формы контроля
			Интерактивные лекции	Интерактивные занятия		
1.	**Модуль 1. Особенности содержания наиболее сложных вопросов школьного курса математики**	**72**	**16**	**20**	**36**	
1.1.	Вычисления и преобразования	9	2	2	5	КР
1.2.	Текстовые задачи	9	2	3	4	КР
1.3.	Уравнения и системы уравнений	9	2	2	5	КР
1.4.	Неравенства и системы неравенств	9	2	3	4	КР
1.5.	Функция и график функции	9	2	3	4	КР
1.6.	Планиметрия	9	2	2	5	КР
1.7.	Стереометрия	9	2	3	4	КР
1.8.	Базовые навыки	9	2	2	5	КР
2.	**Модуль 2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации. Методика подготовки учащихся к ГИА**	**36**	**8**	**10**	**18**	
2.1.	Структура государственной итоговой аттестации по математике в основной и средней школе	6	2	2	2	КР
2.2.	Психологические аспекты успешной работы педагога по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации	2	2	-	-	-
2.3.	Специфика заданий контрольных измерительных материалов с развернутым ответом государственной итоговой аттестации в основной школе	18	2	6	10	КР

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Вид учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа	Формы контроля
			Интерактивные лекции	Интерактивные занятия		
	(ОГЭ) и средней школе (ЕГЭ)					
2.4.	Методика подготовки обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ по математике	10	2	2	6	КР
3.	**Модуль 3. Методика обучения математике в условиях реализации ФГОС ОО**	**36**	**8**	**10**	**18**	
3.1.	Федеральные государственные образовательные стандарты основного общего и среднего общего образования по математике и их специфика	8	2	2	4	Тест
3.2.	Учет психолого-педагогических особенностей обучающихся при обучении математике в школе	8	2	2	4	КР
3.3.	Организация исследовательской и проектной деятельности при обучении математике	10	2	3	5	КР
3.4.	Требования к современному уроку. Алгоритм разработки урока	10	2	3	5	
	ИТОГО:	**144**	**32**	**40**	**72**	

Профессорско-преподавательский состав:

1. **Калиновкий Юрий Леонидович**, заведующий кафедрой высшей математики Международного университета «Дубна», ведущий научный сотрудник лаборатории информационных технологий Объединенного института ядерных исследований, доктор физико-математических наук.
2. **Клещева Ирина Валерьевна**, доцент кафедры методики обучения математике и информатике РГПУ им. А.И. Герцена, кандидат педагогических наук.
3. **Кочуренко Надежда Владимировна**, доцент кафедры методики обучения математике и информатике РГПУ им. А.И. Герцена, кандидат педагогических наук.
4. **Крылов Валерий Валентинович**, доцент кафедры методики обучения математике и информатике РГПУ им. А.И.Герцена, кандидат педагогических наук.
5. **Миронов Андрей Евгеньевич**, главный научный сотрудник лаборатории динамических систем Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН, доктор физико-математических наук, член-корреспондент РАН.

6. **Прокофьев Александр Александрович**, заведующий кафедрой высшей математики НИУ МИЭТ, председатель предметной комиссии по математике по проверке ЕГЭ г.Москвы, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, доцент.

7. **Снегурова Виктория Игоревна**, доцент факультета математики РГПУ им. А.И. Герцена, доктор педагогических наук.

8. **Ульзутуева Светлана Алексеевна**, член Президиума Всероссийской ассоциации учителей математики, учитель математики высшей квалификационной категории ГОУ "Забайкальский краевой лицей-интернат", доцент кафедры математики ЗабГУ, председатель региональной предметной комиссии по математике (ОГЭ, ЕГЭ, аттестация учителей).

9. **Волынчук Наталья Ивановна**, руководитель проектов, АО «Академия «Просвещение», кандидат педагогических наук.