

Комитет по образованию Псковской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования Псковской области
«Центр оценки качества образования»

РАССМОТРЕНО

Научно – методическим советом
протокол №
от «11» 10 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ ДПО ПО «ЦОКО»
 Л.П. Ильина
от «11» 10 2021 г.



Дополнительная профессиональная образовательная программа
повышения квалификации педагогов

Мастер-класс «Использование эффективных методик с целью
повышения качества подготовки к ГИА» по математике
для учителей, нуждающихся в методической помощи

Псков, 2021

Программа рассмотрена на научно-методическом совете ГБОУ ДПО ПО «Центр оценки качества образования», протокол № 4 от 11.10.2021 года.

Программа курсов разработана **Наумович А. Н.**, учителем высшей квалификационной категории по математике, педагогом МБОУ «Псковский технический лицей» и МБОУ «Моглинская средняя общеобразовательная школа», экспертом предметной комиссии ГИА Псковской области.

Научно-методическую редакцию и сопровождение реализации программы осуществляли сотрудники ГБОУ ДПО ПО «Центр оценки качества образования»: Ильина Л.П., кандидат педагогических наук, директор; Власова С.А., заведующий отделом «Центр независимой диагностики»; Солодова И.Е., кандидат психологических наук, старший методист отдела «Центр независимой диагностики»; Малахова Н.И., старший методист отдела «Центр независимой диагностики».

Рецензенты:

Медведева И. Н. кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и теории игр, директор института математического моделирования и игропрактики ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет».

Мельник В. Н. кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой прикладной математики и моделирования ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет».

Оглавление

Пояснительная записка.....	4
Развиваемые профессиональные компетенции.....	6
Объем программы и вид учебных занятий.....	7
Организационные условия	7
Учебный план	7
Календарный учебный график	8
Содержание программы.....	8
Оценочные материалы	9
Литература.....	10

Пояснительная записка

В программа мастер-класса «Использование эффективных методик с целью повышения качества подготовки к ГИА по математике» представлены методы решения и приемы практической работы с заданиями, содержащими параметры, используемые автором. Программа разработана для учителей с целью оказания методической помощи в организации подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации.

В процессе её реализации происходит:

- актуализация и конкретизация содержания предметных тем федерального государственного образовательного стандарта, включённых в кодификатор ЕГЭ, связанных с темой мастер-класса (задачи с параметром);

- *предлагается* рекомендация по примерному распределению учебных часов по разделам курса для изучения и повторения темы «задачи с параметрами»;

- демонстрируются технологии, методики, приёмы работы педагога по теме «задачи с параметром», включенной в КИМы ГИА.

Язык обучения: образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском (ст. 14 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ст. 68 Конституции РФ).

Цель программы:

Совершенствование профессиональной и методической компетенции педагогов по вопросам, связанным с организацией образовательного процесса, ориентированного на достижение планируемых результатов обучения по математике в контексте подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации.

Задачи программы:

- проанализировать проблемы качества подготовки учащихся по предмету (по результатам ЕГЭ, ОГЭ);

- ознакомить слушателей со спецификой планирования учебных тем с учетом новых ФГОС;

- способствовать совершенствованию у учителей умения использовать для подготовки учащихся к ЕГЭ, ОГЭ по математике открытый банк тестовых заданий ФИПИ и других интернет – ресурсов;

- способствовать совершенствованию у учителей методического мастерства.

Категория слушателей: учителя математики, занятые в подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации.

Продолжительность обучения: 16 часов.

Форма обучения: очно-заочная.

Планируемый результат

В результате освоения программы у слушателей формируются профессиональные компетенции в области применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности. Изучается диагностика оценивания качества подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по предмету.

В результате изучения программы слушатели должны:

знать/понимать:

- сущность, особенности и принципы методики преподавания математики в соответствии с введением ФГОС -3 и изменениями в КИМ ЕГЭ 2022;

- пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения;

уметь/применять:

- анализировать собственную деятельность с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации;

- организовывать самостоятельную деятельность учащихся по предмету, используя новые технологии, эффективные методики, приёмы;

- самостоятельно составлять и отбирать задания для организации и подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ, ОГЭ;

владеть:

- способами организации осуществления контроля и оценки учебных достижений обучающихся.

Развиваемые профессиональные компетенции

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Код В/03.6 Уровень (подуровень) Квалификации 6 Формирование общекультурных компетенций и понимание значения ГИА в образовательном процессе	осваиваемая компетенция: приобретение опыта работы с нормативно-правовыми документами	- применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; - использовать эффективные методики по предмету; - повышать собственную правовую грамотность	- понятийного аппарата ГИА; - особенностей соблюдения правовых норм; - новых эффективных педагогических технологий.
Код А/01.6 Уровень (подуровень) квалификации - 6 Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	осваиваемая компетенция: закрепление навыков методической грамотности в процессе реализации подготовки учащихся к ЕГЭ, ОГЭ	- владеть спецификой дидактического материала заданий с кратким ответом КИМ ЕГЭ, ОГЭ по предмету и правилами заполнения заданий с учетом анализа возможных вариантов заданий; - владеть спецификой структуры КИМ ЕГЭ, ОГЭ по предмету; - владеть информацией об изменениях в кодификаторе и спецификации демоверсий КИМ ЕГЭ, ОГЭ, а также уметь составить собственный план подготовки учащихся к ГИА.	- структуры и содержания КИМ ЕГЭ по предмету; - требований к уровню подготовки выпускников по предмету; - способов объяснения и решения заданий повышенного уровня сложности.

Форма аттестации: для достижения результатов прохождения программы предусмотрено входное тестирование, способствующее выявлению уровня знаний слушателей. Промежуточная аттестация слушателями выполняется в ходе проведения мастер-класса в форме решения практических заданий, разработанных преподавателем. Формой итоговой аттестации является итоговое тестирование. Основанием для зачета является выполнение тестовых и практических заданий. По результатам итогового тестирования слушатель получает удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Объём программы и вид учебных занятий

Вид и форма учебных занятий	Количество академических часов
Лекции	2
Практические занятия	8
Самостоятельная работа	6

Организационные условия

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Срок реализации учебной программы определяется в зависимости от организационной схемы проведения обучения, количество часов – 16.

Очное обучение проводится в группах не более 30 человек. Слушатели должны быть обеспечены рабочими местами (столы, стулья), чистыми листами для записей, ручками. Необходимое оборудование: мультимедиа; персональный компьютер, проектор, доступ в сеть Интернет.

При проведении занятий используются:

- средства информационно-коммуникационных технологий для проведения практических занятий, иллюстративного показа на лекционных занятиях, программные средства (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Geo Gebra);

- Интернет-ресурсы.

Учебный план

№	Наименование модулей, разделов, тем	Всего, час	В том числе			Форма аттестации	Формируемая компетенция
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Входное тестирование	0,5	-	0,5	-	тест	Код В/03.6 Код А/01.6
2.	Сложные темы в курсе для подготовки к ГИА по математике	1	1	-	-	-	Код В/03.6 Код А/01.6
3.	Тематическое планирование с учетом кодификатора, спецификаций КИМ	1	1	-	-	-	Код А/01.6

1	2	3	4	5	6	7	8
	ЕГЭ, ОГЭ						
4.	Параметр. «Что, когда, где и как?»	1	-	1	-	практическое задание	Код А/01.6
5.	Параметр. «Начало. Логический перебор»	5	-	2	3	практическое задание	Код А/01.6
6.	Параметр. «Рисуй, если умеешь»	5	-	2	3	практическое задание	Код А/01.6
7.	Параметр. «Делай то, что выгодно тебе»	2	-	2	-	практическое задание	
8.	Итоговое тестирование	0,5	-	0,5	-	тест	Код В/03.6 Код А/01.6
Итого		16	2	8	6		

Лицу, успешно освоившему программу и прошедшему итоговую аттестацию в форме зачета, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Календарный учебный график

Программа реализуется в очно-заочной форме согласно плану работы Центра по мере набора слушателей курсов. Очная часть программы реализуется в форме однодневного мастер-класса.

Календарный учебный график представляется в виде расписания занятий и утверждается директором до начала реализации программы.