

АННОТАЦИЯ

к дополнительной образовательной программе повышения квалификации
«Обучение школьников решению математических задач повышенной сложности»

Категория слушателей: педагогические работники, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее профессиональное образование, **первую квалификационную категорию, без категории и со стажем до 5-ти лет** и реализующие образовательные программы по математике.

Цель реализации программы	совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области обучения школьников решению математических задач повышенной сложности
Общая трудоемкость программы (час.)	56 ч.
Форма обучения	Очно-заочное обучение с использованием ДОТ и ЭР
Структура и содержание программы	Входная диагностика Модуль 1 Современные нормативно-правовые основы образования 1.1. Обновление нормативно-правовой базы по вопросам обучения и воспитания детей и молодёжи 1.2. Организация профориентационной работы 1.3. Обеспечение безопасности, формирование мышления против терроризма и экстремизма Модуль 2 Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности 2.1. Психологическое сопровождение и обеспечение безопасности и здоровья участников образовательного процесса 2.2. Воспитательная работа с обучающимися, в т.ч. группы риска 2.3. Профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних с учетом социальных тенденций развития общества Модуль 3 Содержательные и процессуальные аспекты профессиональной деятельности 3.1. Федеральные образовательные программы, федеральные рабочие программы по математике, как комплекс основных характеристик образования и организационно-педагогических условий. 3.2. Эмоциональный интеллект и принятие себя, как новый образовательный результат 3.3. Подготовка обучающихся к турнирам математических игр и к олимпиадам по математике Вариативная часть 3.4.а Методика обучения школьников решению задач повышенной сложности 3.4.б Проектирование урока математики с применением цифровых технических средств демонстрации решения конструктивных задач Вариативная часть 3.5.а Облачные технологии и цифровые ресурсы в работе учителя математики 3.5.б Практика использования искусственного интеллекта в

	образовании. Модуль 4. Прикладные аспекты решения актуальных проблем профессиональной деятельности Вариативная часть 4.1.а Применение виртуальных конструкторов в исследовательской деятельности по решению геометрических задач 4.1.б Методические и содержательные аспекты обучения решению задач с параметрами в школьном курсе математики с применением цифровых ресурсов Вариативная часть 4.2.а Профессиональная компетентность учителя математики в области проведения процедур оценки качества образования 4.2.б Развитие функциональных представлений у обучающихся с применением графических моделей. 4.2.в Формирование пространственного мышления обучающихся с учетом когнитивных стилей обучающихся 4.3. Воспитательная работа в образовательной организации, в том числе о цикле занятий «Разговоры о важном» Выходная диагностика Консультация Итоговая аттестация
Планируемые результаты освоения программы	Знать: - Требования обновлённых ФГОС к предметным и метапредметным результатам, ФОП, ФРП Математика базовый/углубленный уровень; - Методики и технологии обучения поиску решения задач по математике - Методы и приемы организации процесса поиска решения задачи; - Нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; - Основы проектирования образовательного процесса на основе современных технологий, в том числе цифровых. Уметь: - Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; - Проектировать процесс поиска решения задачи повышенной сложности; - Организовывать и управлять процессом целенаправленного формирования психологически комфортной и безопасной образовательной среды; - Составлять систему заданий, диагностирующих уровень сформированности познавательных универсальных действий, в том числе с помощью виртуальных конструкторов
Форма(-ы) оценки качества освоения программы	- тестирование, - разработка образовательных продуктов (проект учебного занятия, сценарий урока, образовательное событие, методическая разработка электронного образовательного ресурса, тематический сборник, сборник упражнений/текстов
Составители программы	Галямова Э.Х., к.п.н., зав. кафедры математики, физики и методики их обучения ФГБОУ ВО «НГПУ», Гимазова Е.М., методист ИДПО ФГБОУ ВО «НГПУ»,
Дополнительная информация	