

**АННОТАЦИЯ**  
**К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**  
**ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**  
**«ОБУЧЕНИЕ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» В УСЛОВИЯХ**  
**РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ООО, СОО»**  
(Утверждено ПЭС ГАУ ДПО ИРО РБ № 12 от 25.06.2025 г.)

**1. Общие сведения о программе**

- 1.1. Кафедра естественно-научного образования.
- 1.2. Разработчики программы: Аникеец Е.В., Романова Э.Ф., Мустафина З.Ф.
- 1.3. Объем программы: 72 ч.
- 1.4. Сроки освоения программы: 6 часов в день.
- 1.5. Формы освоения программы: заочная с применением ДОТ.
- 1.6. Категория слушателей: учителя математики общеобразовательных организаций ПЛ, ПУ, заведующие РМК и ГМК, руководители РМО и ГМО и т.д.

**2. Цель и планируемые результаты обучения:**

- 2.1. *Цель:* совершенствование профессиональных (предметных и методических) компетенций учителей математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО.
- 2.2. Планируемые результаты обучения:

**Трудовая функция:** осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и среднего общего образования.

**Трудовые действия:** осуществлять учебный процесс (урочная, внеурочная) в соответствии с требованиями и методическими рекомендациями по реализации ФГОС ООО и СОО, ФРП.

**Знать:**

- современные требования к обучению математики в условиях реализации ФГОС ООО и СОО;
- содержание федеральной рабочей программы ООО и СОО и учебно-методических комплектов по математике;
- современные методики и технологии, ориентированные на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;
- основы организации и проведения учебных занятий по математике с учетом требований ФГОС СОО;
- основные принципы оценивания результатов освоения учащимися Федеральной рабочей программы.

**Уметь:**

- разрабатывать рабочую программу в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО (по необходимости);
- проектировать учебные занятия по математике с учетом требований ФГОС ООО и СОО, используя современные методики и технологии;
- организовывать различные виды внеурочной деятельности с учетом индивидуальных особенностей учащихся и возможностей образовательной организации;
- оценивать результаты освоения программы по математике на ступени основного общего образования и среднего общего образования.

**3. Краткое содержание программы:**

В программу включены следующие модули и темы к ним:

**Модуль 1. Государственная политика в области образования и воспитания.**

- 1.1. Основы государственной политики в сфере образования и воспитания.
- 1.2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и среднего общего образования.
- 1.3. Базовые ценности российского общества.
- 1.4. Программирование воспитания в образовательной организации. Взаимодействие с родителями в образовательных организациях.

- 1.5. Профессиональный стандарт учителя математики.
- 1.6. Компоненты ИКТ-компетенции учителя математики.

## **Модуль 2. Реализация ФГОС СОО и системно-деятельностный подход в образовании.**

2.1. ФГОС основного и среднего общего образования: структура, содержание. Образовательная область «Математика»

2.2. Системно-деятельностный подход как методологическая основа ФГОС.

2.3. Универсальные учебные действия как средство достижения образовательных результатов по математике.

2.4. Планируемые результаты освоения программы среднего общего образования.

## **Модуль 3. Информационно-методическое обеспечение преподавания предмета «Математика».**

3.1. Концепция развития математического образования в РФ.

3.2. Программно-методическое сопровождение преподавания математики: Федеральные рабочие программы по математике среднего общего образования (базовый и углубленный уровни), УМК по математике.

3.3. Использование электронных образовательных ресурсов в преподавании математики.

## **Модуль 4. Современный урок.**

4.1. Современный урок. Анализ урока в логике системно-деятельностного подхода: методические комментарии к экспертной карте.

4.2. Реализация воспитательного потенциала урока математики.

4.3. Проектирование современного урока математики. Технологическая карта урока.

## **Модуль 5. Внеурочная деятельность обучающихся в информационно-образовательной среде школы.**

5.1. Организация внеурочной работы по математике: основные задачи, виды, формы и содержание

5.2. Проектно-исследовательская работа по математике

## **Модуль 6. Оценка качества математического образования.**

6.1. Система оценки качества образования в Российской Федерации: национальные исследования.

6.2. Всероссийская проверочная работа по математике.

6.3. Особенности структуры и содержания КИМ ГИА по математике в форме ОГЭ.

6.4. Особенности структуры и содержания КИМ ГИА по математике в форме ЕГЭ (базовый, профильный уровни)

## **Модуль 7. Внеурочная деятельность обучающихся в информационно-образовательной среде школы.**

7.1. Организация внеурочной работы по математике: основные задачи, виды, формы и содержание

7.2. Проектно-исследовательская работа по математике.

**4. Предлагаемые виды учебных занятий:** лекции и практические занятия.

**5. Формы контроля и итоговой аттестации:** тестирование, контрольная работа.