

**Программа**  
**«Повышение качества образования**  
**по математике в муниципальном районе Ермекеевский район Республики**  
**Башкортостан»**  
**на 2015-2018 годы**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Переход современной отечественной школы на новые, более свободные формы организации учебного процесса, введение новых учебных планов, выбор учащимися учебных предметов, введение альтернативных учебников, свобода учителей в отборе содержания учебного материала и методов его преподавания, наличие многоуровневого и дифференцированного обучения, создание современных педагогических технологий вызвало необходимость принятия определенных мер по сохранению базового единства образовательного пространства. В этой связи возникла проблема стандартизации образования.

Государственный стандарт математического образования представлен следующими структурными компонентами:

- Обязательный минимум содержания основного общего образования по математике;
- Обязательный минимум содержания среднего (полного) общего образования по математике;
- Требования к уровню подготовки выпускников основной школы по математике;
- Требования к уровню подготовки выпускников средней (полной) школы по математике;
- Кодификатор ЕГЭ по математике;
- Спецификация ЕГЭ по математике;
- Форма бланков ответа;
- Форма, сроки и продолжительность ЕГЭ.

Уровень знаний и умений выпускников должен соответствовать упомянутым требованиям стандарта, а процедура оценки достижений учащихся должна быть объективной и адекватной этим требованиям. Таким инструментом и стала новая форма проведения выпускного экзамена.

Данная форма проведения итоговой аттестации школьников имеет ряд преимуществ. Для учащихся - это возможность получить объективную оценку своих знаний, а также предоставление реальных шансов поступления в вуз, для учителей - возможность скорректировать свою работу в целях достижения более высоких и стабильных результатов. Кроме того, при помощи ЕГЭ достигнуто существенное снижение нагрузки на выпускников, поскольку они освобождены от необходимости дважды сдавать экзамены, дана возможность абитуриентам поступать в вузы вне зависимости от места их проживания. Особенность программ единого

государственного экзамена заключается в том, чтобы оценить комплексные знания ученика по тому или иному предмету. То есть подготовка к ЕГЭ в обязательном порядке затрагивает все аспекты школьной программы предмета, а не отдельный курс определенного класса, как это принято на выпускных экзаменах.

Подготовка к ЕГЭ - задача достаточно ответственная, поскольку результаты тестирования в обязательном порядке учитываются при поступлении в высшее учебное заведение. Базовый уровень изучения математики не рассчитан на подготовку учащихся к продолжению образования в вузах технического профиля, а соответствующая учебная нагрузка может обеспечить усвоение необходимого объема знаний, но не может обеспечить системность знаний и формирование умения решать задачи по математике. Следовательно, обучающиеся, изучающие математику на базовом уровне, не могут продемонстрировать в рамках ЕГЭ по математике уровень подготовленности, необходимый для получения хороших и отличных баллов. С этой целью необходимо создание программы для расширения, углубления и обобщения знаний и умений учащихся. Разработка и внедрение системы подготовки учащихся к ЕГЭ является существенной частью научно-методической работы учебного заведения и каждого учителя.

Итоговая аттестация в форме ЕГЭ проводится на основе соответствующих Законов РФ, положений и инструкций Министерства образования и науки РФ. Приоритетность форм аттестации находит отражение в таких документах, как:

1. Закон « Об образовании» (с изменениями и дополнениями).
2. Базисный учебный план.
3. Обязательный минимум содержания образования.
4. Концепция модернизации образования российской школы.

Актуальность введения системы подготовки выпускников к ЕГЭ определяется следующими обстоятельствами:

- главным инструментом оценки достижений учащихся стал единый государственный экзамен, результаты которого отображаются в аттестате ученика и в обязательном порядке учитываются при поступлении в высшее учебное заведение;
- система подготовки выпускников к качественной сдаче ЕГЭ несовершенна;
- большинство старшеклассников считает, что обучение в пределах урочной системы образования недостаточно для успешной сдачи экзамена в форме ЕГЭ и отдают предпочтение заниматься дополнительно: в факультативах, на элективных и подготовительных курсах;
- в перспективе предполагается, что будет выстроена цельная система оценки качества знаний учащихся. Государственный экзамен охватит всех выпускников школ и учреждений профессионального образования, выпускников средней школы (9 класс) и младшей школы (4 класс).

Новые формы итоговой аттестации потребовали разработки методических рекомендаций по улучшению качества подготовки учащихся к выпускным экзаменам и совершенствования методической системы. Необходимо определить основные направления, найти дидактические методы построения системы подготовки к сдаче ЕГЭ. Таким образом, перед учителем стоит проблема создания системы работы, позволяющей обеспечить качественную подготовку обучающихся к единому государственному экзамену.

## **ЦЕЛЬ:**

Создание системы, обеспечивающей организационно-технологические, методические и психолого-педагогические условия подготовки и проведения итоговой аттестации по математике.

## **ЗАДАЧИ:**

- Разработать комплекс эффективных мер и механизмов подготовки к экзамену;
- Отобрать содержание и объем программного материала, эффективные формы работы с учащимися при подготовке к ЕГЭ и ГИА по математике ;
- Внедрить методы мониторинга, диагностики и прогнозирования для управления качеством знаний;
- Изучить нормативно-распорядительную и инструктивно-методическую базы ЕГЭ и ГИА;
- Реализовать комплекс мер по повышению эффективности систематизации знаний;
- Обеспечить учащихся, их родителей и учителей своевременной информацией.

Исходя из того, что будет создана и реализована система подготовки обучающихся к ЕГЭ, это позволит:

- повысить качество подготовки выпускников к сдаче итоговой аттестации по математике в формате ЕГЭ и ГИА;
- создать условия повышения прочности математических знаний и умений обучающихся по окончании средней школы;
- создать условия для более успешной сдачи ЕГЭ и ГИА и более широких возможностей при выборе выпускниками дальнейшего обучения.

## **ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ** программы:

принцип инновационности — введение и освоение новых компонентов обучения в образовательный процесс;

принцип согласованности — все компоненты подготовки к итоговой аттестации отражены в содержании, формах организации и согласованности их деятельности;

принцип целевого единства — компоненты системы подготовки к итоговой аттестации направлены на единый результат - качественная подготовка к итоговой аттестации выпускников 11 классов;

принцип научности — инновационные идеи в проекте научно обоснованы, имеют опору на соответствующие Законы, положения и инструкции Министерства образования и науки РФ, теоретические положения, научные концепции;

принцип конкретности — проект имеет четкую цель и называет ожидаемые результаты.

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ**

Одним из вариантов качественной подготовки выпускников школы к сдаче экзамена по математике является программа, которая включает следующие компоненты:

1. Проблемно - ориентированный анализ.
2. Основные направления реализации программы
3. Этапы реализации и план действий.
4. Результаты программы.
5. Контроль за реализацией программы.

## **1. ПРОБЛЕМНО - ОРИЕНТИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ**

При анализе:

- содержания контрольно - измерительных материалов итоговой аттестации по математике, которые позволяют наглядно увидеть уровень требований к выпускникам основной школы, соответствующий стандарту;
- содержания курсов математики , изучаемых в общеобразовательной школе;
- уровня знаний учащихся по математике в 9 - 11 классах;
- потребностей учащихся и родителей к уровню приобретаемых знаний;
- анкетирования выпускников об отношении к аттестации в форме ЕГЭ и ГИА;

Обнаружились следующие противоречия:

- между уровнем знаний по математике выпускников 9, 11 классов на настоящий период и уровнем требований, предъявляемых в заданиях по математике итоговой аттестации;
- между желанием выпускников дополнительного получения знаний и неумением заниматься самостоятельно;
- между необходимостью повышения качества подготовки выпускников для успешной сдачи итоговой аттестации в новых формах и отсутствием системы работы в этом направлении.

Эти противоречия диктуют необходимость создания некой программы, позволяющей систематизировать подготовку выпускников к ЕГЭ и ГИА.

## 2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Организация информационной работы по подготовке всех участников образовательного процесса к ЕГЭ и ГИА.
2. Организация формирования предметной готовности к ЕГЭ и ГИА всех участников образовательного процесса.
3. Психологическая подготовка учащихся к ЕГЭ и ГИА.

Деятельность	Направления	Содержание
Организация	С педагогами	выработка совместных рекомендаций на кафедре по стратегии подготовки учащихся к ЕГЭ и ГИА по математике.
информационной работы		знакомство на кафедре с нормативно-правовыми документами по ЕГЭ и ГИА;
(информационная деятельность)		о ходе подготовки к ЕГЭ и ГИА в школе, в районе и области.
	С обучающимися	Изучение нормативно - правовых документов ЕГЭ и ГИА Проведение занятий по тренировке заполнения бланков.
	С родителями	Беседа с родителями «Как помочь ребенку подготовиться к ЕГЭ и ГИА». Индивидуальное консультирование для родителей. Информирование родителей о правилах проведения ЕГЭ и ГИА.
Организация формирования предметной готовности (методическая деятельность)	С обучающимися	1. Составление учебно - методического плана консультаций; 2. Составление учебно - методического плана повторения материала; 3. Более активное включение тестовых заданий в учебный процесс; 4. Классно-обобщающий контроль (владение

		<p>учащимися программным материалом);</p> <p>5. Контрольные срезы (по плану) в разных формах (контрольная работа, тест и др.).</p> <p>6. Проведение пробного экзамена;</p> <p>7. Привлечение ресурсов дистанционного обучения для подготовки;</p> <p>8. Индивидуальные консультации.</p>
	С педагогами	<p>Отбор и разработка диагностических и учебных материалов для организации обучения, коррекции образовательного процесса, ведения мониторинга.</p> <p>Изучение и анализ КИМов итоговой аттестации по математике в форме ЕГЭ и ГИА.</p>
Организация психологической готовности	С обучающимися	<p>Познакомить с возможными способами деятельности при сдаче ЕГЭ и ГИА, выработать индивидуальный стиль.</p> <p>Познакомить с основными способами снижения тревоги в стрессовой ситуации.</p> <p>Отработать навыки уверенного поведения.</p> <p>Развивать чувство эмпатии, внимания к себе и доверие к окружающим.</p> <p>Развивать навыки самоконтроля с опорой на внутренние резервы.</p> <p>Помочь в осознании собственной ответственности за поступки, анализе своих установок.</p> <p>Обучать навыкам конструктивного взаимодействия.</p>
	С родителями	<p>Беседа для родителей «Режим школьника в период подготовки его к экзаменам. Режим работы, отдыха и питания»</p>

### 3. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№	Название этапа	Мероприятия	Сроки реализации
1	Диагностический	<p>1. Анализ результатов ЕГЭ и ГИА предыдущего года и результатов поступления в вузы и сузы;</p> <p>2. Входной контрольный срез по математике в 9 и 11 классах;</p> <p>3. Диагностика владения учащимися тестовой технологией;</p>	Сентябрь
2	Организационный	<p>1. Изучение нормативно-правовых документов по организации и проведению ЕГЭ и ГИА</p> <p>2. Составление тематического плана консультаций к ЕГЭ и ГИА;</p> <p>3. Определение оптимальных форм и методов работы с обучающимися при подготовке к ЕГЭ и ГИА;</p> <p>4. Подбор сетевых ресурсов для подготовки обучающихся к ЕГЭ и ГИА.</p>	Октябрь

3	Практический	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Включение тестовых заданий в учебный процесс. Отработка навыков самостоятельной работы ;</li> <li>2. Введение в систему повторения тем, по которым в прошлом году знания выпускников не соответствовали допустимому уровню;</li> <li>3. Организация и проведение контрольных срезов по основным темам (согласно кодификатору);</li> <li>4. Дифференцированная работа с обучающимися.</li> <li>6. Пробный экзамены по математике в 9, 11 классе (по демоверсии);</li> <li>7. Реализация программы психологического сопровождения подготовки учащихся к ЕГЭ и ГИА;</li> <li>8. Информационная работа с учащимися, родителями;</li> <li>9. Привлечение ресурсов дистанционного обучения для подготовки;</li> <li>10. Индивидуальные консультации;</li> </ol>	В течении года
4	Аналитический	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ пробного экзамена;</li> <li>2. Сравнительный анализ диагностик</li> </ol>	Февраль Апрель Май

Наряду с индивидуальными консультациями, применением тестовых заданий, тренировочных работ считаем, что основными видами деятельности учащихся на уроках в 9-11 классах являются семинарские (30% учебного времени) и практические занятия (70% учебного времени), что способствует развитию способностей самостоятельного конструирования знаний и умений. Структура деятельности учащихся на уроках повторения вытекает из структуры контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена. Каждый учащийся выполняет задания по всем основным содержательным разделам курсов математики базового, повышенного и высокого уровней сложности.

Организация учебной деятельности учащихся построена по следующим принципам:

1. Укрупнение дидактических единиц и структурирование учебного материала. Повторение учебного материала происходит крупным блоком, с логикой развития раздела, темы, с наличием всех внешних и внутренних связей. Каждая тема состоит из структурных единиц, связанных логически между собой.

2. Задания базового и повышенного уровней сложности выполняются учащимися самостоятельно дома (домашнее задание индивидуально). На семинарских занятиях учащиеся осуществляют самоконтроль и проводят коррекцию теоретических знаний и умений решать достаточно объемные с точки зрения математических выкладок задачи.

3. Задания высокого уровня сложности выполняются учащимися индивидуально на практическом занятии. На практических занятиях при выполнении самостоятельных работ учащиеся смогут приобрести умения и навыки решения задач, предполагающих применение знаний сразу из двух-трех разделов математики в измененной или новой ситуации (задания части С). На практическом занятии используются только индивидуальные формы работы с учащимися.

4. Формирование положительной самооценки учащегося. Задача учителя состоит в том, чтобы каждый ученик мог доказать самому себе, что он многое

может сделать сам и получить моральное удовлетворение. Оценка знаний и умений обучающихся проводится с учётом результатов выполненных практических работ.

5. Рациональное использование рабочего времени ученика и учителя. Формирование учебной деятельности идет таким образом, чтобы каждый ученик все занятие занимался активной учебной деятельностью, а не наблюдал пассивно за действиями учителя или нескольких учеников. Выполнение пробного экзамена происходит в режиме реального времени ЕГЭ и ГИА (это формирует у учащихся умение рационально распределять количество времени на выполнение заданий). Деятельность обучающихся во время повторения материала можно разбить на этапы, систематизирующие работу.

### **Этапы работы с обучающимися при повторении материала и подготовке к ЕГЭ и ГИА**

	Этап	Умения и навыки учащихся	Методы, приемы и средства работы с учащимися
I.	Предварительный (создание психологического комфорта)	Психологическая поддержка учащихся, работа с родителями	- Психологическое тестирование - тренинги - беседы - консультации
II.	Подготовительный (накопление теоретического материала)	- знание аксиом, теорем, правил, умение применять их на практике, теорий, основных законов, формул - формирование межпредметных связей (с естественными науками), умений переноса знаний из одной предметной области в другую; - формирование метапредметных умений; - формирование математического аппарата	- поурочное составление краткого справочника школьника, использование системы опорных конспектов, - Анализ тематических тестов по индивидуальной карте, - Дифференцированный подход при выполнении домашнего задания, - Самодиагностика по компьютерным тестам, - Работа в группах и парах при решении задач - индивидуальные консультации
III.	Практический (формирование умений и навыков решения задач)	- отработка практических умений и навыков решения задач различного типа: расчетных, графических, качественных, экспериментальных, геометрических, алгебраических; - формирование умений работы с различного вида условиями: графиком, экспериментальными данными, представленными в виде таблицы, фотоснимком.	- отработка алгоритма решения задач различного типа: анализ задачи с вопроса; осмысление содержания задачи;

IV.	Углубленный (отработка умений и навыков решения комбинированных задач и применение знаний в измененной ситуации)	формирование умений и отработка навыков решения типовых задач; отработка навыков решения комбинированных задач, задач исследовательского характера формирование таких мыслительных операций, как логическое мышление, умение анализировать, сравнивать, обобщать, синтезировать знания.	- индивидуальный подход - алгоритмизация решения задач разных типов - выделение общих подходов при решении (от простого к сложному)
-----	--	---	---

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Создание организационно-методической системы подготовки школьников к итоговой аттестации по математике, которая включает в себя следующие компоненты:

*Целеполагание* - формирование готовности учащихся к ЕГЭ и ГИА (системные знания и умения предъявить эти знания в процессе выполнения контрольно-измерительных материалов ЕГЭ и ГИА;

*Содержание* - наличие банка обучающих заданий; наличие тематического планирования повторительно - обобщающих занятий; наличие плана индивидуальных консультаций для подготовке к ЕГЭ и ГИА по математике.

2. Оценка готовности выпускников к участию в ЕГЭ и ГИА на основе контрольно- измерительных материалов и применения методики осуществления мониторинга уровня этой готовности.

3. Успешная самореализация учащихся в учебной деятельности.

4. Улучшение результатов ЕГЭ и ГИА по математике.

#### 5. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ

1. Системный мониторинг качества математического образования:

- контроль текущих оценок по математике;
- ежемесячный контроль знаний по алгебре, геометрии (проверочные работы)
- ежеквартальный мониторинг по алгебре, геометрии в 9-11 кл.

2. Результаты итоговой аттестации выпускников в формате ЕГЭ и ГИА.

3. Начальная и итоговая диагностики готовности обучающихся к ЕГЭ и ГИА.

4. Отчет о результатах выполнении программы (запланированных этапов) на педагогическом совете, заседаниях РМО.