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 окончанию средней школы;

- создать условия для более успешной сдачи ЕГЭ и ГИА и более широких возможностей при выборе выпускниками дальнейшего обучения.

Внутришкольный контроль по математике должен отслеживать организацию повторения изученного материала

в 5 – 11 классах (входной контроль, конец изучения темы, фронтальный контроль, по итогам заключительного

повторения – конец учебного года). Он может проводиться в форме срезовой контрольной работы,

разноуровневой работы, тестирования. Основным методом проверки уровня обученности учащихся является

контрольная работа. Это констатирующий способ, который применяется на этапе контроля.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| класс | Тема контрольной работы | Время |
| 5 | Итоги начальной школы | сентябрь |
| 5 | Действия с десятичными дробями | Апрель |
| 6 | Действия с обыкновенными дробями | Январь |
| 6 | Положительные и отрицательные числа | март |
| 7 | Входной контроль по проверке вычислительных навыков по 5-6 классам | Сентябрь |
| 7 | Формулы сокращенного умножения | Март |
| 7 | Три признака равенства треугольников | Январь |
| 8 | Квадратные уравнения | Март |
| 8 | Теорема Пифагора | Январь |
| 9 | Квадратичная функция. Решение неравенств. | Октябрь |
| 9 | Решении систем уравнений 2 степени и задач с помощью систем уравнений | Декабрь |
| 9 | Прогрессии | Февраль |
| 10 | Входной контроль по ЗУНам основной школы | Сентябрь |
| 10 | Решение тригонометрических уравнений и неравенств | в зависимости от УМК |
| 10 | Исследование тригонометрических функций | в зависимости от УМК |
| 10 | Теорема о трех перпендикулярах | в зависимости от УМК |
| 10 | Применение производной к исследованию функции | в зависимости от УМК |
| 11 | Применение производной к исследованию функции | в зависимости от УМК |
| 11 | Решение показательных, логарифмических уравнений и неравенств | в зависимости от УМК |
| 11 | Решение задач на комбинацию тел. | в зависимости от УМК |

Текст контрольной работы должен включать:

а) применение правил, изучаемых в теме, усвоение которых проверяется в настоящее время;

б) применение важнейших правил и теорем из числа изученных ранее.

в) умение применять знания в новых ситуациях, умение устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным м материалом.

|  |  |
| --- | --- |
| Время проведения контрольной работы | Что проверяется |
| Входной контроль (по итогам повторения изученного в предыдущем классе) | 1.Степень угасания навыков.  2.Прочность овладения навыками |
| Промежуточный контроль (контроль за качеством знаний) | 1.Усвоение и применение правил, изученных в данной теме.  2.Усвоение и применение правил, изученных в предыдущей теме (всех, если их не более трех, или основных).  3.Усвоение и применение основных и важнейших правил, изученных в предыдущих темах. |
| Итоговый контроль (по итогам заключительного повторения) | 1.Усвоение и применение основных правил, с которыми учащиеся познакомились в данном учебном году.  2.Усвоение и применение основных и важнейших норм, которые изучались в течение учебного года. |

Система мониторинга уровня обязательной подготовки учащихся по наиболее важным темам базового компонента математики:

8. Внести в план внутришкольного контроля личностно-профессиональный контроль педагогической деятельности учителей математики, у которых результаты итогов пробного тестирования на порядок ниже итогов полугодия. Персональный контроль за деятельностью учителей-предметников включает в себя:

- результативность преподавательской деятельности в целом;

- прогноз педагогического потенциала специалиста;

- изучение системы работы учителей;

- контроль за деятельностью учителей и оказание им при необходимости методической помощи;

- взаимопосещение уроков учителями-предметниками;

- работа в выпускных классах, опыт подготовки учащихся к выпускным экзаменам;

- учителей, имеющих наибольшее количество неуспевающих, пропускающих уроки и т.д.).

9. Внести в план работы классно-обобщающий контроль, если в каком либо выпускном классе учащиеся не желают учиться, по итогам данного контроля провести мини-педсовет, родительские собрания;

Необходимо организовать и контроль за всеми видами письменных работ. Внешний вид тетрадей должен быть аккуратный, записи сделаны разборчивым почерком, надписи на обложках тетрадей единообразны, дата выполнения работы указана цифрами на полях (например, 12.05.2013), чертежи и условные обозначения аккуратны. Такой контроль осуществляется на основе единых требований к устной и письменной речи учащихся. Домашняя работа не должна занимать более трети объема классной работы в основной школе и половину объема классной работы в старших классах. Если предлагаются нестандартные задания, то в итоге желательно получить тот же объем работы, что и при выполнении стандартных упражнений. Учитель, подбирая домашнее задание, учитывает наличие в классе как слабых, так и сильных школьников. В качестве домашнего задания предлагаются те же виды упражнений, которые учащиеся выполняли на уроке. Выбор упражнений в качестве домашнего задания определяется разными условиями: спецификой темы, целями обучения, подготовленностью учащихся. Основными видами классных и домашних письменных работ учащихся являются обучающие работы учащихся. Тетради для контрольных работ в течение всего учебного года хранятся и выдаются ученикам для выполнения в них работ над ошибками.

Необходимо обращать внимание на качество проверки (внимательность, аккуратность, классификация ошибок), на своевременность проверки контрольных работ (основная школа – к следующему уроку, 10 – 11 класс – к следующему уроку или через урок), на соответствие оценок существующим нормам, на индивидуальную работу ученика над собственными ошибками, ее результативность.

Заместитель директора ОУ в своей деятельности особое внимание должен анализу и корректировке рабочих программ, тематических планов учителей математики, контролировать выполнение учебных программ, программ факультативных занятий, элективных курсов, кружковых занятий по математике.

**Диагностика качества математической подготовки.**

1. итоговая диагностика, которая включает в себя выпускные (9, 11 классы) и переводные (7, 8, 10 классы) экзамены
2. контрольно-диагностические задания в 9 классах с целью выявления готовности к продолжению обучения в 10 классах;
3. срезовые работы: независимые срезовые работы (5 класс 2 полугодие); срезовые работы по проверке остаточных знаний; срезовые работы по определению уровня владения базовыми задачами в основных темах курсов алгебры и геометрии;
4. диагностические задания: задания, определяющие уровень и динамику развития теоретического мышления; задания, определяющие уровень развития творческих способностей и динамику его изменения.

**Организация внеклассной работы по математике.**

Неотъемлемой частью обучения является внеклассная работа. Повышению познавательной активности должны способствовать проведение заседания научного общества учащихся, научно-практические конференций, дней наук, олимпиад, различных игровых занятий, интернет-занятий, конкурсов, олимпиад которые помогают развитию интереса к предмету, увлеченности математическими областями.

**Подготовка учителя и повышение квалификации учителей**

Изменение взглядов на математическое образование, усиление его общеобразовательной роли, пополнение его содержания новыми современными идеями и методами неизбежно требуют и изменение роли учителя. Для учителя математики в отличие от других предметников способы мыследеятельности являются не просто необходимым и желательным фактом его собственного развития, но и непосредственно содержанием и предметом его работы с детьми".  
Мы можем выделить следующие проблемы которые возникают в связи с подготовкой и повышением квалификации учителя:

1. собственно математические проблемы (не владение тем или иным математическим материалом или методом);
2. проблемы переноса приобретенных в процессе изучения математики методов решения задач, способов мышления и т.п. на другие сферы и деятельности;

проблемы педагогические, так как при личностно-деятельностном подходе к образованию ученик перестает быть объектом педагогического воздействия и становится субъектом своего собственного образования.

**Этапы реализации Программы:**

§        1-й этап –январь-февраль 2015/2016 учебного года – разработка программы, создание условий, необходимых для разработки и освоения программы

§        2-й этап – ***Март 2016 – июнь 2016*** г– работа по внедрению программы проекта §        3-й этап – июль 2016 –август 2016 года – анализ деятельности по реализации задач Программы, оценка повышения качества образования в соответствии с целями и задачами, оформление результатов.

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.

выработка совместных рекомендаций по стратегии подготовки учащихся к ЕГЭ и ГИА по математике;

знакомство 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 помогать ребенку готовиться 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 учащимися программным материалом);

5.Контрольные срезы (по плану) в разных формах (контрольная работа, тест и др.).

6. Проведение пробного экзамена;

7.Привлечение ресурсов дистанционного обучения для подготовки;

8. Индивидуальные консультации.

С педагогами

Отбор и разработка диагностических и учебных материалов для организации обучения, коррекции образовательного процесса, ведения мониторинга.

Изучение и анализ КИМов итоговой аттестации по математике в форме ЕГЭ и ГИА.

Организация

психологической

готовности

С обучающимися

Познакомить с возможными способами деятельности при сдаче ЕГЭ и ГИА, выработать индивидуальный стиль.

Познакомить с основными способами снижения тревоги в стрессовой ситуации.

Отработать навыки уверенного поведения.

Развивать чувство эмпатии, внимания к себе и доверие к окружающим.

Развивать навыки самоконтроля с опорой на внутренние резервы.

Помочь в осознании собственной ответственности за поступки, анализе своих установок.

Обучать навыкам конструктивного взаимодействия.

С родителями

Беседа для родителей «Режим школьника в период подготовки его к экзаменам. Режим работы, отдыха и питания»

3. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1.Диагностический

1. Анализ результатов ЕГЭ и ГИА предыдущего года и результатов поступления в вузы и сузы;

2.Входнойконтрольный срез по математике в 9 и 11 классах;

3.Диагностика владения учащимися тестовой технологией;

Сентябрь

2. Организационный

1.Изучениенормативно-правовых документов по организации и проведению ЕГЭ и ГИА

2.Составлениетематического плана консультаций к ЕГЭ и ГИА;

3.Определение оптимальных форм и методов работы с обучающимися при подготовке к ЕГЭи ГИА;

4.Подбор сетевых ресурсов для подготовки обучающихся к ЕГЭ и ГИА.

Октябрь

3. Практический

1.Включение тестовых заданий в учебный процесс. Отработка навыков самостоятельной работы ;

2.Введение в систему повторения тем, по которым в прошлом году знания выпускников не соответствовали допустимому уровню;

3.Организация и проведение контрольных срезов по основным темам (согласно кодификатору);

4.Дифференцированная работа с обучающимися.

6.Пробный экзамены по математике в 9, 11 классе (по демоверсии);

7.Реализацияпрограммы психологического сопровождения подготовки учащихся к ЕГЭ и ГИА;

8.Информационная работа с учащимися, родителями;

9.Привлечение ресурсов дистанционного обучения для подготовки;

10.Индивидуальные консультации;

В течении года

4. Аналитический

1.Анализ пробного экзамена;

2.Сравнительный анализ диагностик

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-трёх 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, учение 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;

**Директор МКОУ «Агачкалинская СОШ» Б. Абдурахманов**

**Руководитель ШМО А. Ибрагимов**