**Макарова Валентина Викторовна**

**учитель математики высшей категории МКОУ Пойловская СОШ №21**

**Система работы учителя по подготовке учащихся к ЕГЭ по математике**

Для успешной сдачи выпускниками ЕГЭ, необходима командная работа учителя, учащихся и родителей. Целостная и системная работа всех трёх составляющих приведёт к положительному результату.

Рассмотрим главную составляющую – деятельность учителя.

**Цель учителя**: обеспечить успешное прохождение учащимися итоговой аттестации по математике.

**Задачи**:

* выявить уровень подготовки учащихся по разделам КИМ через диагностические работы;
* зафиксировать пробелы по темам, провести самоанализ и анализ дефицитов;
* составить план действий по выходу из неуспешности и наращиванию положительных результатов;
* проводить коррекционную и тренировочную работу с учащимися по заданиям КИМ;
* вести контроль и учет результатов.

Система подготовки к ЕГЭ по математике основана на **принципах**:

* непрерывности
* системности
* дифференцированности
* индивидуальности
* деятельности
* контроля

Каждый обучающийся должен знать:

* требования к уровню подготовки выпускника школы по математике;
* структуру и содержание КИМов;
* критерии оценивания заданий ЕГЭ;
* свою стартовую позицию в знаниях и умениях по предмету;
* свои пробелы в теоретической и практической части подготовки;
* свой план подготовки к ЕГЭ.

Работа по подготовке учащихся к ЕГЭ строится через организацию групповых и индивидуальных консультаций во внеурочное время и через включение заданий ЕГЭ на каждом уроке, в том числе и на уроках контроля. Решение этих задач целесообразно проводить в течение 10-15 минут и, по возможности, включать задания, которые перекликаются с темой урока.

**Алгоритм работы с заданиями ЕГЭ на уроке**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № n/n | Вид деятельности | Время на уроке | Количество уроков |
| 1 | Диагностика решаемости задания | 10-15 мин | 1 урок |
| 2 | Решение задания общеклассно, показ образца решения | 10-15 мин | 1 урок |
| 3 | Решение подобных заданий в парах, группах (с помощью учителя) | 10-15 мин | 1-2 урока |
| 4 | Самостоятельная работа | 10-15 мин | 1-2 урока |
| 5 | Анализ результатов с разбором ошибок | 10-15 мин | 1 урок |
| 6 | Контроль по заданиям этого типа | 10-15 мин | 1 урок |
| 7 | Включение задания этого типа в текущую тематическую контрольную работу |  | 1 урок |

В связи с этим, необходимо составить приложение к КТП по математике и распределить задания ЕГЭ по текущим темам урока.

**Распределение заданий ЕГЭ по тематическому планированию**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **Раздел** | **Количество часов** | **Задания ЕГЭ** |
| **Алгебра и начала анализа** | | | |
| 1 | Повторение | 4 | № 1 №2 |
| 2 | Первообразная | 8 | № |
| 3 | Интеграл | 10 | № |
| 4 | Обобщение понятия степени | 12 | № |
| 5 | Показательная и логарифмическая функции | 17 | № № № |
| 6 | Производная показательной и  логарифмической функций | 15 | № № |
| 7 | Элементы теории вероятностей | 8 | № |
| 8 | Итоговое повторение | 11 | № № № № |
| **Итого** |  | **85** |  |
| **Геометрия** | | | |
| 1 | Метод координат в пространстве | 11 | № |
| 2 | Цилиндр, конус, шар | 15 | № |
| 3 | Объёмы тел | 19 | № |
| 4 | Итоговое повторение | 6 | №№ |
| **Итого** |  | **51** |  |
| **Итого** |  | **136** |  |

Для обеспечения качественной подготовки, необходимо применение дифференцированного подхода. Исходя из уровня подготовки и запросов учащихся, класс условно делится на три группы.

1 группа - учащиеся с низким уровнем подготовки по предмету, у которых сохраняется риск не набрать минимальное количество баллов.

2 группа – учащиеся со средним уровнем математической подготовки, имеющие возможность набрать баллы, превышающие проходной минимум.

3 группа – учащиеся с высоким уровнем подготовки, которые могут получить высокий балл, необходимый для поступления в ВУЗ.

На первом этапе подготовки учащиеся всех групп работают над заданиями №1-№8. Затем первая группа продолжает работать с этими заданиями до уверенного освоения. Вторая и третья группы подключают задания №9 - №12. Вторая группа продолжает работать с этими заданиями до уверенного освоения. Третья группа подключает решение №13, №15, и затем все оставшиеся задания.

По мере освоения материала состав группы может меняться, учащиеся могут переходить из одной группы в другую.

Задания каждого блока отрабатываются по следующей схеме:

1. Диагностическая работа.
2. Коррекция знаний и умений
3. Тренировочная работа №1
4. Тренировочная работа №2
5. Коррекция умений и навыков
6. Зачетная работа
7. Коррекция умений и навыков
8. Итоговый зачет по теме

На этапе диагностики и коррекции каждый ученик проводит **самоанализ** результатов и допущенных ошибок с фиксацией в карте самоанализа и в карте действий.

**Самоанализ результатов**

**ФИ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Класс \_\_\_\_\_\_ Дата\_\_\_\_\_\_-**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Решил/  не решил/  не приступал | Проблема, что не знаю…… | Что надо повторить |
|  |  |  |  |

**Карта действий по выходу из неуспешности**

ФИ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Моя цель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проблема: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Я не знаю/не умею | Шаги действий |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Эти же карты можно применять и при сквозном решении тестов и после пробных экзаменов.

Все промежуточные и итоговые результаты заносятся в соответствующие таблицы.

**1 вариант для учителя**

**Результаты**

**Тема: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (№ задания)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Иванов И. | Петров П. |
| Диагностическая работа |  |  |
| Коррекция знаний и умений |  |  |
| Тренировочная работа №1 |  |  |
| Тренировочная работа №2 |  |  |
| Коррекция умений и навыков |  |  |
| Зачетная работа |  |  |
| Коррекция умений и навыков |  |  |
| Итоговый зачет по теме |  |  |

**2 вариант для ученика**

**Результаты**

ФИ учащегося: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | №1 | №2 |  |  |
| Диагностическая работа | 3 | 3 |  |  |
| Коррекция знаний и умений | 3 | 4 |  |  |
| Тренировочная работа №1 | 3 | 3 |  |  |
| Тренировочная работа №2 | 4 | 4 |  |  |
| Коррекция умений и навыков | 4 | 4 |  |  |
| Зачетная работа | 3 | 4 |  |  |
| Коррекция умений и навыков | 3 | 4 |  |  |
| Итоговый зачет по теме | **4** | **4** |  |  |

**Результаты зачетов по типам заданий**

(возможно заполнять как для учителя, так и для ученика)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ФИО уч-ся  Тема | Иванов И. | Петров П. |
| Действия с рациональными числами |  |  |
| Действия со степенями |  |  |
| Текстовая задача на проценты |  |  |
| Работа с формулами |  |  |
| Вычисление значений выражений разного типа (с корнями, тригонометрических, логарифмических) |  |  |
| Текстовая задача (реальная математика) |  |  |
| Уравнения |  |  |
| Геометрическая задача (реальная математика) |  |  |
| Задача на соотнесение величин |  |  |
| Вероятность |  |  |
| Чтение графиков |  |  |
| Текстовая задача на наибольшее, наименьшее значение |  |  |
| Площади Объемы |  |  |
| Установить соответствие, пользуясь представленной таблицей или графиком |  |  |
| Треугольники |  |  |
| Площади и объемы Многогранники  Тела вращения |  |  |
| Установить соответствие Неравенства |  |  |
| Выбор верных или неверных утверждений |  |  |
| Делимость чисел |  |  |
| Делимость чисел Перебор данных |  |  |

Все данные накапливаются в **«Индивидуальной информационно-аналитической папке учащегося».**

После отработки тематических заданий начинается работа по тестам ЕГЭ, где собраны все задания. Кроме этого, систематически проводятся пробные экзамены внутри школы.