«

**«Система подготовки учащихся к государственной (итоговой) аттестации**

**по математике»**

Автор опыта:

 Визирякина Валентина Васильевна,

учитель математики

 МБОУ «Гимназия №12»

2014

г. Белгород

Содержание:

Раздел I. Информация об опыте……………………………………………….………3

Раздел II. Технология опыта……………………………………………………….…..5

Раздел III. Результативность опыта……………………….………………………… 7

Библиографический список…....................................................................................9

Приложения к опыту………………………………………………………………….10

**Раздел I. Информация об опыте.**

**Условия возникновения опыта.**

, свидетельствующие о том, что уровень знаний выпускников не улучшается. Экзамен по математике в форме ЕГЭ один из самых сложных.

 «Гимназия №12», в которой работает автор, является гимназией с углубленным изучением иностранных языков. Большая часть обучающихся имеет гуманитарный склад ума, в результате чего им сложнее подготовиться к экзаменам. Учитывая, что с каждым годом экзаменационный материал изменяется, то это требует внедрения новой педагогической позиции учителя и его стремление подготовить абсолютно всех обучающихся к достижению высоких результатов.

**Актуальность опыта.**

 Повсеместное введение Единого государственного экзамена по всем предметам школьного курса и замена вступительных экзаменов на ЕГЭ во всероссийских вузах делает более актуальной организацию подготовки к Единому государственному экзамену.

В результате такой замены на учителя легла огромная ответственность за результат подготовки обучающегося к ЕГЭ, ведь он должен заменить собой два экзамена – выпускной за среднюю школу и вступительный в высшие учебные заведения.

**ПРОТИВОРЕЧИЯ**

**Ведущая педагогическая идея.**

Основываясь на данных особенностях ЕГЭ можно определить ведущую педагогическую идею опыта: организация и проведение эффективной подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике на основе системы работы, включающей элементы личностно-ориентированного обучения и информационно-коммуникационных технологий.

**Длительность работы над опытом** составляет 3 года и охватывает период 2010 - 2013 учебные годы.

Данный период условно можно разделить на три этапа:

1. Выявление противоречий, актуализирующих тему.

2. Реализация заявленной цели опыта.

3. Обобщение накопленного материала.

**Диапазон опыта** включает в себя единую систему «урок – элективный курс – внеклассная работа». Он может быть использован для организации самостоятельной работы учащихся и во внеурочной деятельности.

**Теоретическая база опыта.**

Проблема личностно-ориенированного обучения рассматривается в трудах Д. Эльконина, В. Давыдова. *Целенаправленную учебную деятельность характеризуют следующие особенности:* 1. Особая форма активности ребенка, направленная на изменение себя как субъекта учения. Такая деятельность ориентирована не на получение материальных или иных результатов, а непосредственно на развитие учащихся.

2. Главным содержанием обучения должны быть общие способы действий по решению разнообразных задач, которые направляли бы деятельность учащихся на овладение этими способами. Как известно, одной из самых характерных признаков сформированности у учащихся целенаправленной учебной деятельности является различение ними конкретного результата своих действий и общего образа, благодаря которому они его достигли. 3. Необходимость выяснения в процессе целенаправленной учебной деятельности происхождения понятий и обозначаемым ими действий, подтверждение необходимости этих понятий и действий для теоретического познания соответствующей отрасли знаний, а также теоретических основ действий, которые усваиваются. Без этого невозможно сознательное и самостоятельное усвоение учащимися новых понятий. Это означает, что в процессе обучения знания не должны даваться в «готовом виде», а изучение нового понятия, раздела, темы должно начинаться с мотивации, то есть с разъяснения, для чего и почему необходимо изучать определенный раздел, тему. 4. Организация обучения от абстрактно-общего к конкретно-отдельного. Этим розвивальне обучения принципиально отличается от традиционной дидактики, которая направляет познавательный процесс от частного к общему.

5. Научно-теоретический характер целенаправленной учебной деятельности. Основное содержание обучения должно быть ориентировано на научные, а не эмпирические знания. Необходимо направить на формирование у учащихся научно-теоретического стиля мышления.

***Учебно-познавательные мотивы.*** Целенаправленная учебная деятельность, по словам Д. Эльконина, «должна отталкиваться от адекватных мотивов», непосредственно связанных с ее содержанием, то есть мотивами вступления обобщенных способов действий (мотивы собственного роста, самосовершенствования, самопознания). Сформировав такие мотивы в раннем возрасте ребенка, значительно легче поддерживать, наполнять новым содержанием общие мотивы деятельности школьника, связанные с его позицией, участием в общественно значимой деятельности. Благодаря этому для ученика приобретают глубокого общественного смысла личное совершенствование, личные успехи. ***Учебные действия.*** Суть их заключается в решении учебной задачи. К таким действиям относятся:

- выделение проблемы с поставленной задачи;

- выделение общего способа решения проблемы на основе анализа общих отношений в материале, который изучается;

- моделирование общих отношений учебного материала и общих способов решения учебных проблем в предметной, графической или буквенной форме;

- конкретизация и обогащения отдельными проявлениями общих отношений и общих способов действий;

- контроль за процессом и результатами учебной деятельности, за выполнением предыдущих задач;

- оценка усвоения общего способа как результата решения учебной задачи.

Убедившись, что учебное задание разрешено, то есть, установлен и зафиксирован выходной способ действия, учитель организует оценивание решения.

Поскольку задания ЕГЭ рассчитаны на разный уровень подготовки учащихся, включают и базовый уровень, и повышенный уровень сложности, наиболее эффективным является использование элементов личностно-ориентированного обучения.

 **Новизна опыта** заключается в комбинировании приемов личностно-ориентированного обучения и информационно-коммуникационных технологий с целью оптимизации образовательного процесса, повышения качества подготовки выпускников по математике.

**Раздел 2 Технология опыта.**

**Цель опыта**: создание системы подготовки обучающихся к итоговой аттестации, обеспечивающей высокое качество знаний школьников на основе личностно-ориентированного обучения и информационно-коммуникационных технологий.

**Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:**

1. развитие заинтересованности у обучающихся к изучению математики с целью лучшего усвоения ими программного материала на базовом и ВВЕДЕНИЕМ эк «…»;
2. организация личностно-ориентированного подхода в течение урока;
3. развитие навыков работы с тестовыми заданиями;
4. организация систематического повторения пройденного материала по всем разделам курса математики с применением информационно-коммуникативных технологий.

Подготовка к школьным выпускным экзаменам и в особенности к ЕГЭ – это всегда ответственный процесс. И от того, насколько грамотно построен будет этот процесс, зависит наш результат.

Первое, что сделала я – изучила весь материал, посвящённый ЕГЭ, изучила документы федеральных, региональных, муниципальных органов образования, федерального института педагогических измерений о работе с учащимися и их родителями.

 Второе – приобрела сборники с материалами ЕГЭ, демоверсии ЕГЭ и стала их прорабатывать. Подготовка учащихся к ЕГЭ начинается с 6 класса. Создаю учебный материал (по типу ЕГЭ) по разным темам курса математики, использую готовые печатные и электронные пособия. Учу обучающихся «технике сдачи теста». Через систему дополнительных занятий, индивидуальных консультаций повышаю интерес к предмету и личную ответственность обучающегося за результаты обучения.

 С чего я начинаю эту работу.

Во-первых, никогда не пугаю предстоящим ЕГЭ. С первых же дней учёбы убеждаю их в том, что если очень постараться, то можно получить вполне приличный балл. Главное не упустить время.

Во-вторых, в течение всего года знакомлю детей с материалами ЕГЭ. Устный счёт на каждом уроке строю только на основе упражнений ЕГЭ. Кроме этого, систематически на уроках каждому раздаю тест на повторение по курсу пройденного материала. Прошу ребят найти в тесте те задания, с которыми они могут справиться и выделить те, которые вызывают затруднения, чтобы разобрать на индивидуальных консультациях. Прошу обучающихся предложить самые рациональные способы решения. При этом стараюсь выслушать все подходы к решению каждой задачи и только потом раскрываю секрет, где и как можно было решить задачу быстро и хитро, чтобы сэкономить время (приложение 1).

В-третьих, знакомлю их с временными рамками, нормами оценивании экзаменационной работы, условиями проведения экзамена: - обучаю строгому самоконтролю времени; -ориентирую обучающихся, внимательно ознакомиться с текстом КИМа и выполнять вначале задания которые не вызывают затруднений, а потом приступать к остальным по степени трудности.

 Из урока в урок отрабатываем тесты на скорость. При этом даю тесты ЕГЭ с отмеченными в нём заданиями, посильными на данный момент. Обязательно отмечаю количество человек уложившихся во времени, и сразу анализирую ситуацию и даю совет, какое задание можно было решить рациональнее. Постепенно приучаю ребят к методу «пристального взгляда» - внимательно посмотри: «Нет ли короткого пути решения? Так как ты ограничен во времени».

 Обязательно напоминаю о том, что полученный результат можно проверить подстановкой, т. е. «прикинуть» имеет ли он смысл. Двигаясь по тесту, дети знают, что сложность заданий нарастает, поэтому всегда советую настойчиво и добросовестно отрабатывать первую часть, только затем можно приступать ко второй части. Для хорошей подготовки к экзамену необходимо целенаправленное повторение. Поэтому на каждом уроке, организую повторение через систему упражнений составленных на основе материалов ЕГЭ (приложение 2). В течение года проводила пробные тренировочные работы по материалам СтатГрада и на основе материала муниципального и регионального тестирования. Полученные результаты определяют индивидуальную и дифференцированную работу на уроках и консультациях. Работая с КИМами , ребята привыкают к структуре теста, разнообразию методов и приёмов при решении задач.

Конечно, за последние годы научилась максимально использовать урочное время для подготовки к экзамену, но этого недостаточно, поэтому в 10-11-х классах систематически провожу углублённую консультационную работу по предмету. Использование новых информационных технологий (мультимедиа, интерактивная доска) оказывают существенную помощь в моей работе. Мультимедийные презентации позволяют представить учебный материал как систему ярких опорных образов (схем-опор), наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке. В этом случае задействуются различные каналы восприятия, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в долговременную память учащихся. Наиболее успешных учеников я привлекаю к созданию презентаций (приложение 3) из подборок заданий и способов их решений как базового, так и повышенного уровня сложности по различным темам программы. В процессе работы над этой презентацией ученик повторяет и систематизирует материал, подбирает типовые задания по данной теме определенного уровня сложности, самостоятельно их решает и защищает проект во время урока. В результате чего, усвоение материала повышается в несколько раз.

**Раздел 3 Результативность опыта**

Использование личностно-ориентированного обучения позволило:

* добиться высоких результатов качества знаний для обучающихся с филологическим профилем (таблица № 1);
* показывать хорошие результаты на экзамене в фортмате ЕГЭ (таблица № 2);

**Таблица 1. Качество знаний учащихся**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Предмет | 2010-2011 уч. год | 2011-2012 уч. год  | 2012-2013 уч. год  |
| Алгебра |  90% |  83% |  87% |
| Геометрия |  87% |  73% |  71% |

**Таблица 2. Результаты итоговой аттестации в форме ЕГЭ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Результаты ЕГЭ | 2010-2011 уч. год | 2011-2012 уч. год  | 2012-2013 уч. год  |
| по гимназии | по региону | по гимназии | по региону | по гимназии | по региону |
|  Средний балл | 61,6 | 50,8 | 57,13 | 48,2 | 59,2 | 44,5 |

Данная таблица свидетельствует о том, что учащиеся показывают средний балл выше, чем по региону.

ИТОГ

**Библиографический список**

# <http://banauka.ru/2451.html> Технология личностно-развивающего обучения Эльконина – Давыдова

# <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/lichnostno-orientirovannoe-obuchenie-0> Личностно-ориентированное обучение.

# <http://www.74-gim76.edusite.ru/DswMedia/2012_02_19_lichn_orientir_obrazov.pdf> Личностно-ориентированное образование как условие развития личностных функций.

# <http://www.menobr.ru/materials/370/5551> Рекомендации по подготовке обучающихся к ЕГЭ по математике

# http://irort.ru/node/538 [Методическое рекомендации по подготовке к ЕГЭ по математике](http://irort.ru/node/538)

**Приложения к опыту**

1. Приложение 1. Разработка урока «Производная тригонометрических функций».
2. Приложение 2. Типы тригонометрических уравнений и их решение.
3. Приложение 3. Презентация «Логарифмы».