

Адаптивная система обучения на уроках математики средствами ИКТ



Лялина Елена Викторовна, учитель математики МОУ ВСОШ №3

10/23/2022

1



Содержание

- Анализ ситуации

проблема

объект исследования

предмет исследования

- Концепция деятельности

цель

задачи

гипотеза

теоретическое обоснование проблемы

новизна

- Теоретическая база
 - Вывод
 - Литература
- 



Анализ ситуации

Контингент учащихся школы разнородный.

Ежегодно в школу производится новый набор в 10 классы:

выпускников 9-х классов нашей школы;

из разных школ Пролетарского района г.Твери;

из Тверской области;

из других областей России;

из стран СНГ

Количество человек из 20 человек

6 чел.- вечерняя школа

6 чел.- средние школы города Твери

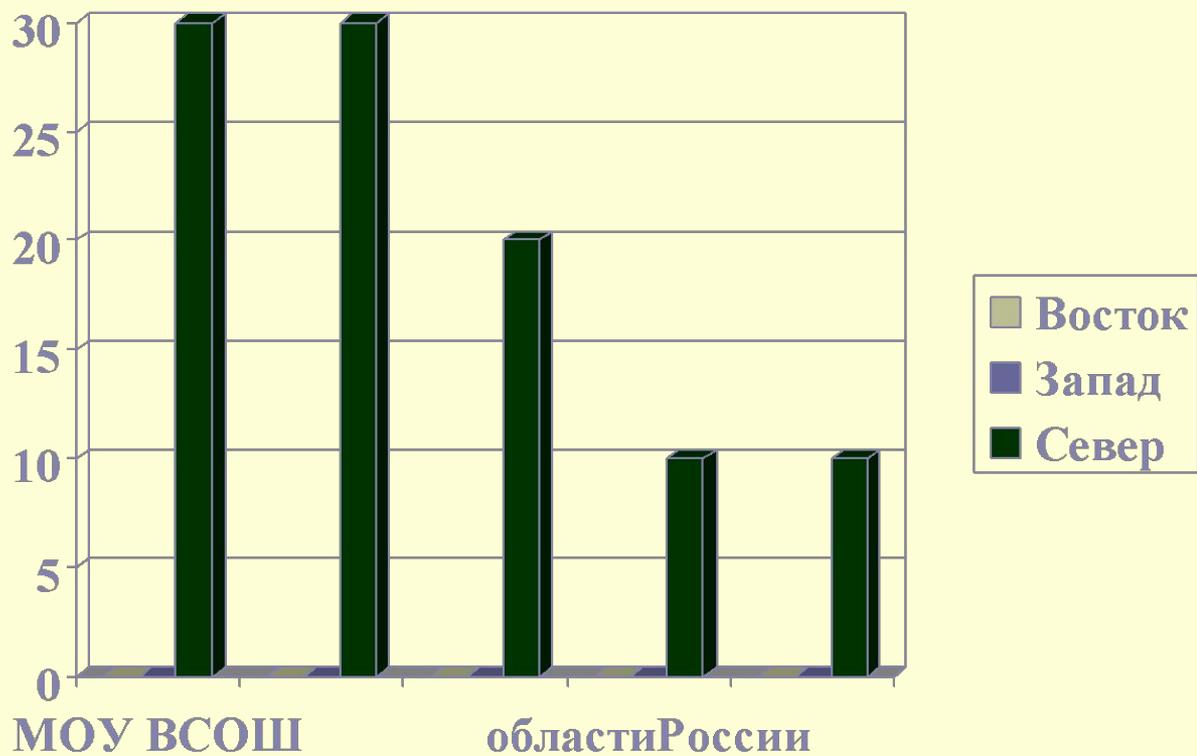
4 чел.- школы Тверской области

2 чел.- школы другие области России

2 чел.- школы из стран СНГ



В процентах





Учащиеся разного возраста

До 18 лет-40 %

До 32 лет-60 %

Разное социальное положение





Объектом исследования является процесс обучения учащихся базовому курсу математики в адаптивной системе обучения

Предметом исследования является методическое и программное обеспечение образовательного процесса на уроках математики в адаптивной системе обучения



Концепция деятельности

Цель: повысить качество усвоения учебного материала учениками на уроках математики за счет использования в образовательном процессе адаптивной обучающей системы

Задачи:

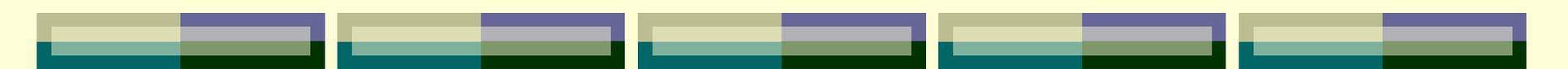
1. Создание оптимальных психолого - педагогических условий для развития и самореализации способностей каждого ученика
 2. Информатизация образовательного процесса: проведение уроков по различным предметам с использованием мобильного класса; использование уроков математики для закрепления знаний по другим предметам
 3. Открытость информационного пространства адаптивной системы обучения; публикация на сайте теоретических материалов и практических результатов деятельности учащихся и учителей
- 



Гипотеза:

**эффективность образования в адаптивной
системе обучения оценивается
формированием у учащихся ключевых
компетентностей, имеющих универсальное
значение для различных видов деятельности,
подготовке учащихся к профессиональному
выбору**





Теоретическое обоснование проблемы

Николай Петрович Капустин, доцент Московского педагогического университета, определил адаптивную образовательную систему, как систему способную помочь каждому ученику достичь оптимального уровня интеллектуального развития в соответствии со своими задатками и способностями. Обладая такими свойствами, как гибкость, полиструктурность, открытость, адаптивная образовательная система выводит ребёнка на более высокий потенциально возможный уровень развития, приспособлявая (адаптируя) его к своим требованиям.

В.З.Юсупов, научный руководитель школы №9 г.Кирова, профессор, кандидат педагогических наук.

Школа №9 г.Кирова работает над решением проблемы проектирования адаптивной образовательной среды школы микрорайона, которая призвана действительно стать школой для всех (Е.Ф.Ямбург). Проблема формирования такой среды принадлежит к числу наиболее актуальных для нашего общества, отечественной педагогической науки и школьной практики. Она затрагивает основополагающие представления о современном образовании, образовательной среде, её специфике в адаптивной школе.





Теоретическая база

Наша школа собирает контингент учащихся весьма разнородный: по уровню и структуре подготовленности; развитию познавательных способностей; мотивацией учебно-познавательной деятельности и т.д.-такая разнородность предопределяет и специфику парадигмы: дидактическая система должна обеспечивать нестандартно социализирующейся личности возможность получения образования адекватно нестандартными и максимально индивидуализированными способами.





Новизна разработки: если организовать работу в соответствии с адаптивной моделью образования, то это позволит каждому ученику адаптироваться к новым социальным условиям жизни, даст возможность каждому участнику образовательного процесса самореализоваться и саморазвиться.





Основные этапы реализации плана

В адаптивной системе обучения возможны
разные педагогические технологии:

- уровневой дифференциации;
 - коллективных способов обучения;
 - модульная технология;
 - технология личностно-ориентированного обучения;
 - проектная деятельность
- 



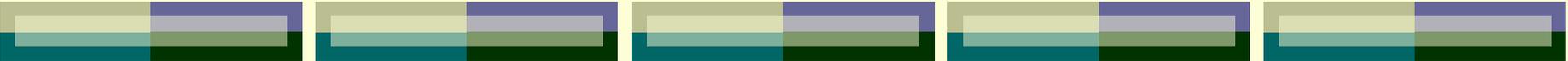
Во всех этих технологиях деятельность учащихся организует с упором

-на самостоятельную работу;

-на саморазвитие личности, её активности и творческого начала.

В адаптивной системе обучения применение различных методов ставится на прочную рефлексивную основу; методы выбираются не случайно, а в тесной связи как разноуровневым содержанием, так и с избранной педагогической технологией.



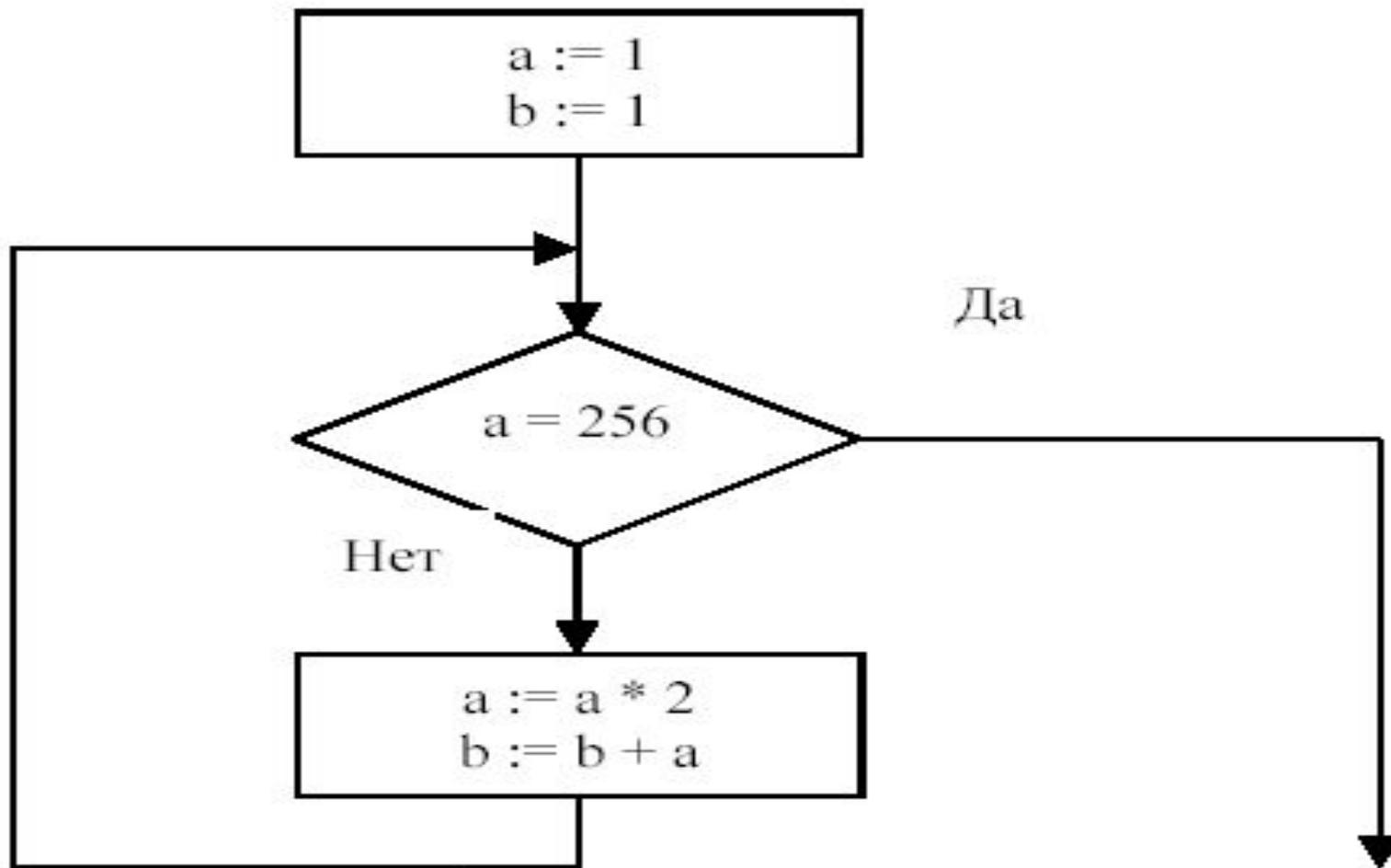


Практические задания

Приложение



Запишите значение переменной **b** после выполнения фрагмента алгоритма.



Решение

% качества знаний

2008-2009 уч. год		2009-2010 уч.год		2010-2011 уч.год	
класс	% кач. знаний	класс	% кач. знаний	класс	% кач. знаний
10^3	0	11^3	7	12^3	17
10^4	14,3	11^4	27	12^4	30



Вывод

1. Наблюдается положительная динамика качества знаний.
 2. Повысилась мотивация учащихся к обучению.
- 



Литература

1. Полат Е.С. Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. Академия, 2007
 2. Ямбург Е.А. Адаптивная школа. 2007
 3. Хуторский А.В. Практикум по дидактике и методикам обучения.: Питер, 2004
 4. Северова Т.С. Формирование информационного пространства адаптивной школы. Москва. 2008
- 