

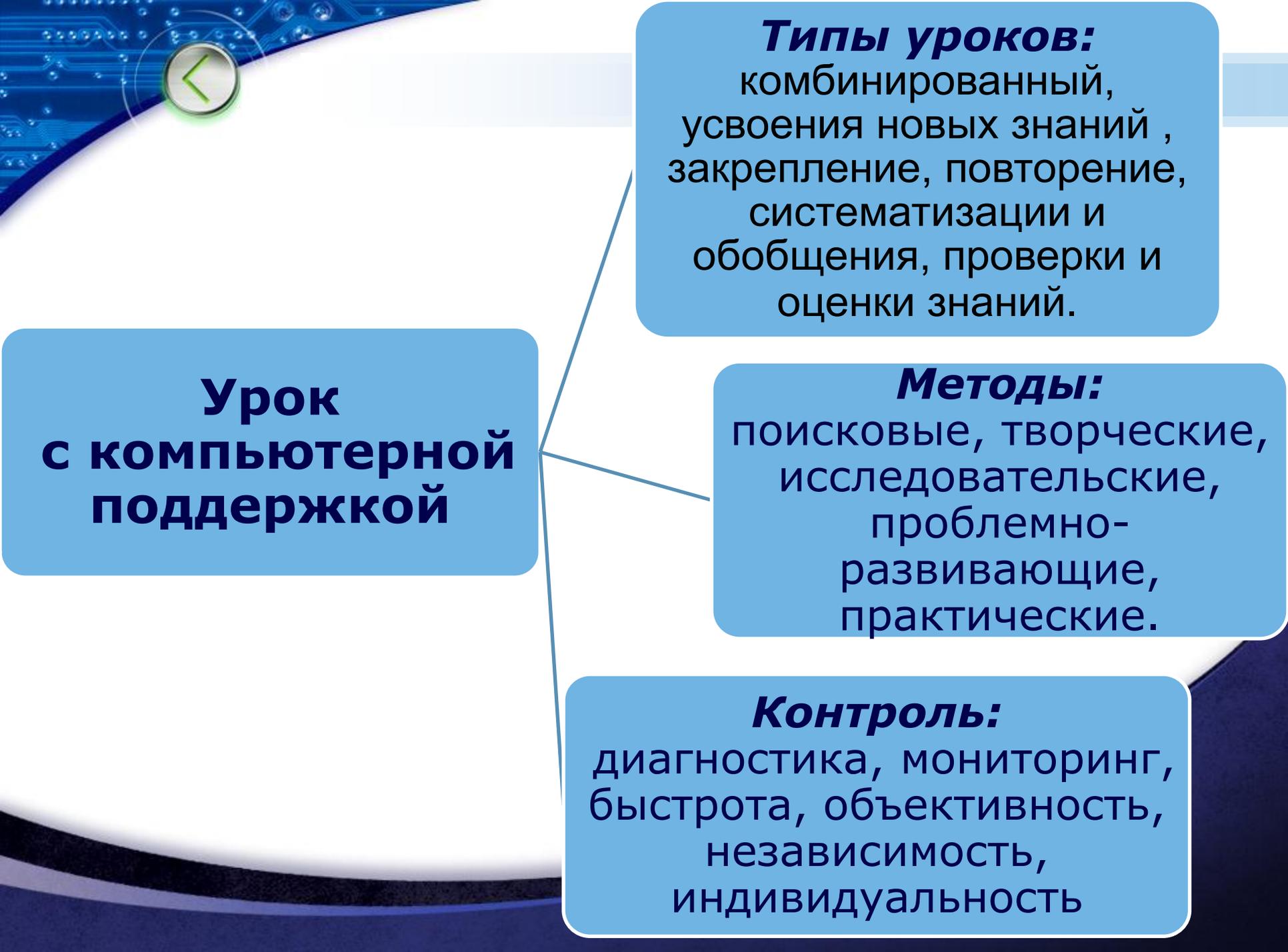


*Современный урок  
математики  
с точки зрения ИКТ*

# Что значит «современный»?

относящийся к  
настоящему,  
текущему  
времени

стоящий на уровне  
своего века,  
отвечающий духу и  
требованиям своего  
времени, его  
потребностям



## Урок с компьютерной поддержкой

**Типы уроков:**  
комбинированный,  
усвоения новых знаний,  
закрепление, повторение,  
систематизации и  
обобщения, проверки и  
оценки знаний.

**Методы:**  
поисковые, творческие,  
исследовательские,  
проблемно-  
развивающие,  
практические.

**Контроль:**  
диагностика, мониторинг,  
быстрота, объективность,  
независимость,  
индивидуальность



# Идея мотивированности

**Когда  
ХОТИМ  
учиться**

**Когда  
получается**

**Когда ничто не  
угрожает**

**Когда  
интересно**

<b>Непроизвольная активизация</b>	<b>Внешняя мотивация</b>	<b>Внутренняя мотивация</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ смена деятельности</li><li>■ необычность</li><li>■ неожиданность</li><li>■ новизна</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ работа в группах, в парах</li><li>■ поощрение</li><li>■ дидактические игры</li><li>■ мозговые штурмы</li><li>■ личность учителя</li><li>■ дифференцированные задания</li><li>■ юмор</li><li>■ наглядность, ТСО</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ творческие и индивидуальные задания,</li><li>■ необходимость действовать самостоятельно,</li><li>■ поиск и исследование,</li><li>■ самоконтроль</li></ul>



*Мотивация – стремление человека к самореализации в соответствии с его способностями к определенным видам деятельности и настойчивость в овладении ими на творческом уровне*



# Основные этапы современного урока:

- Организационный момент.
- Проверка домашнего задания.
- Введение нового материала.
- Закрепление нового материала.
- Контроль за результатами учебной деятельности.
- Задание на дом.
- Подведение итогов урока.

# Особенности организации урока

Традиционная методика

С применением ИКТ

## Форма организации урока

Лекция с элементами беседы.  
Устный опрос.  
Письменный опрос.

Вводно-ознакомительная беседа.  
Практическая работа с элементами компьютерного моделирования и исследования.  
Выполнение компьютерной лабораторной работы.  
Закрепление материала в ходе индивидуального компьютерного опроса.

# Особенности организации урока

Традиционная методика

С применением ИКТ

## Ход обучения

Преподающий  
(пассивный)

Поисково-  
исследовательский

# Особенности организации урока

Традиционная методика

С применением ИКТ

## Самостоятельная работа ученика

Работа с учебником и тетрадью.  
Решение примеров и задач.  
Помощь родителей.  
Проверка учителем.  
Выставление оценки.

Работа в среде дистанционного обучения.  
Выполнение тестов, тренировочных заданий.  
Получение оценки.  
Анализ результативности своей деятельности.  
Повторение. Закрепление.  
Контроль

Следующее задание

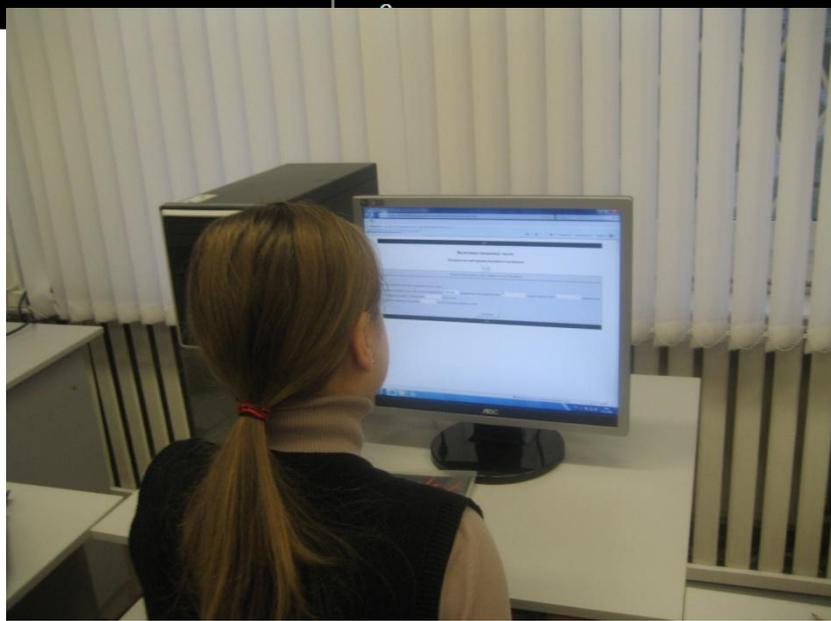
**Основное свойство дроби.**  
**Вопросы на повторение изученного материала.**

19:57

Впишите пропущенные слова и нажмите кнопку "Проверить"

Если  и  дроби умножить или разделить на одно и то же натуральное , то получится равная ей дробь.  
Две равные дроби являются различными  одного и того же числа.

Проверить



Следующее задание

## Сокращение дроби.

Вопросы на повторение изученного материала.

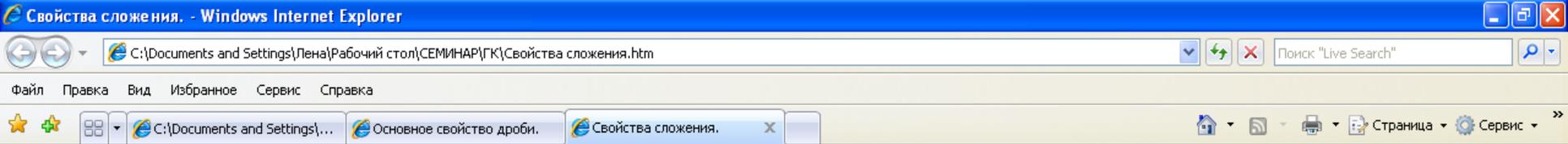
19:55

Впишите пропущенные слова и нажмите кнопку "Проверить"

числителя и знаменателя на их общий делитель, отличный от , называют сокращением дроби.

Проверить





Следующее задание

## Свойства сложения.

Вопросы на повторение изученного материала.

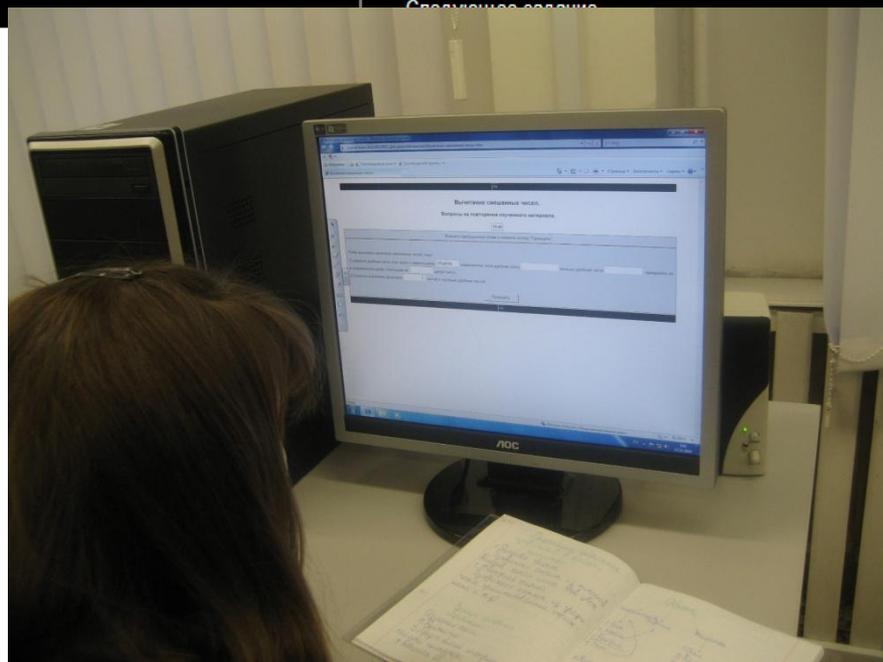
19:51

Впишите пропущенные слова и нажмите кнопку "Проверить".

$a+b=b+a$  -  свойство;

$(a+b)+c=a+(b+c)$  -  свойство.

Проверить



Следующее задание

**Наименьший общий знаменатель.**  
**Вопросы на повторение изученного материала.**

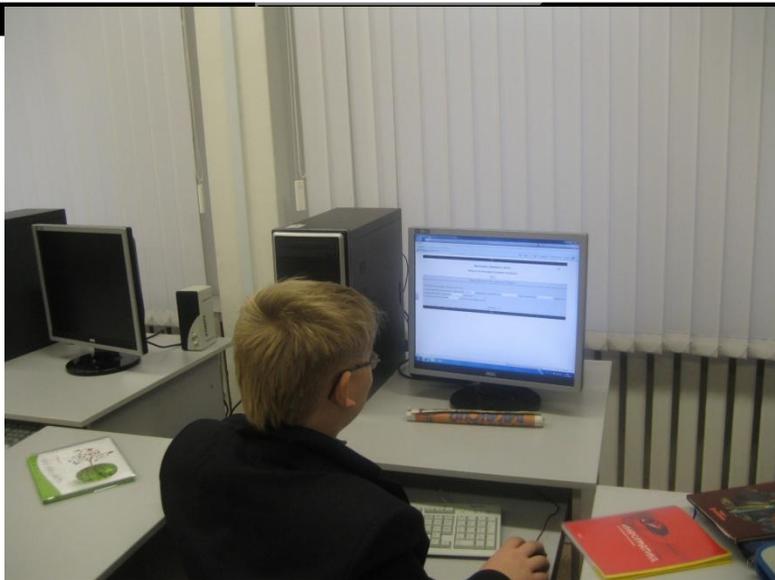
19:45

Впишите пропущенные слова и нажмите кнопку "Проверить"

Чтобы привести дроби к наименьшему общему знаменателю, надо:

- 1) найти наименьшее общее  знаменателей этих дробей, оно и будет их наименьшим общим ;
- 2) разделить наименьший общий знаменатель на  данных дробей, т. е. найти для каждой дроби  ;
- 3) умножить числитель и знаменатели каждой дроби на ее дополнительный множитель.

Проверить



Следующее задание

## Правило сложения смешанных чисел.

### свойства сложения

19:34

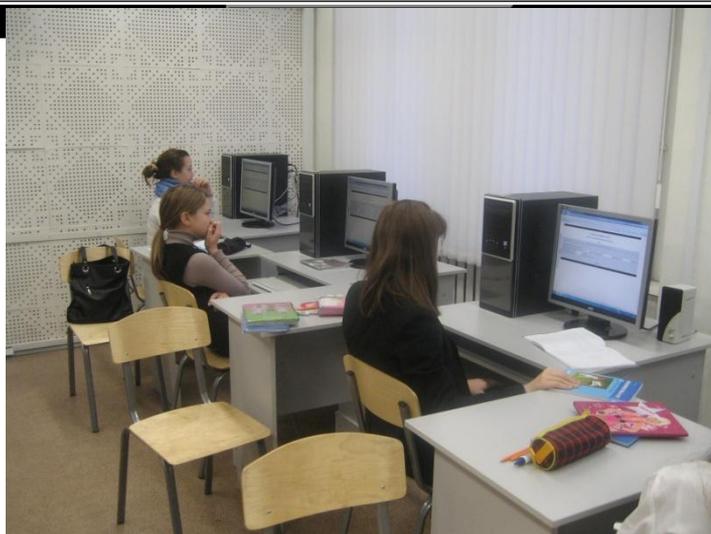
Впишите пропущенные слова и нажмите кнопку "Проверить"

Правило сложения смешанных чисел:

Чтобы сложить смешанные числа, надо:

- 1) привести дробные части этих чисел к  общему .
- 2) отдельно выполнить  целых частей и отдельно  частей. Если при сложении дробных частей получилась  дробь, выделить целую часть из этой дроби и прибавить ее к полученной целой части.

Проверить



Следующее задание

### Вычитание смешанных чисел.

Вопросы на повторение изученного материала.

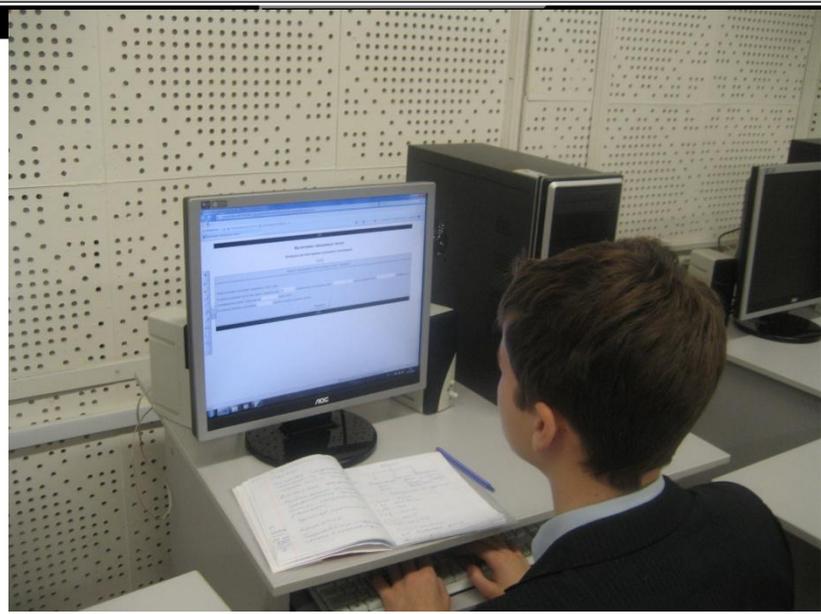
18:58

Впишите пропущенные слова и нажмите кнопку "Проверить".

Чтобы выполнить вычитание смешанных чисел, надо:

- 1) привести дробные части этих чисел к наименьшему  знаменателю; если дробная часть  меньше дробной части  , превратить ее в неправильную дробь. Уменьшив на  целую часть;
- 2) отдельно выполнить вычитание  частей и отдельно дробных частей.

Проверить



# Особенности организации урока

Традиционная методика

С применением ИКТ

## Подготовка учителя

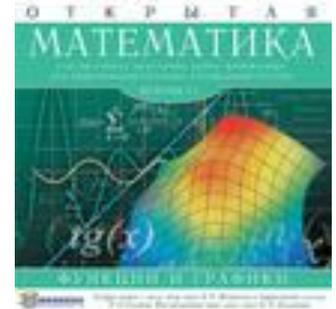
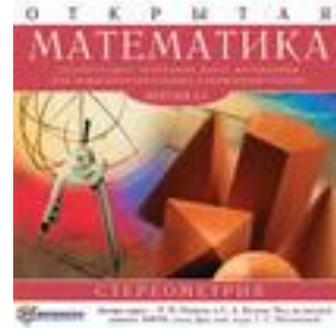
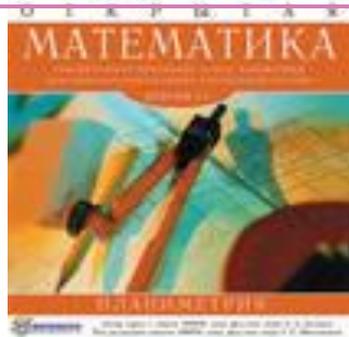
Подбор задания.  
Написание карточек.  
Подготовка материала  
для записи на доску.

Подбор иллюстраций,  
видеофрагментов.  
Написание карточек в  
электронном варианте.  
Подготовка в разных  
средах ЦОР.



«Открытая Математика 2.5. Планиметрия»  
«Открытая Математика 2.5. Stereometria»  
«Открытая Математика 2.5. Функции и Графики»

<http://physicon.ru/courses/>



«Виртуальная школа Кирилла и Мефодия».  
Уроки алгебры и геометрии с 7-11 класс

<http://km-school.ru/r1/index.asp>

Электронное издание «1С: Школа.  
Математика, 5-11 кл. Практикум»  
(<http://obr.1c.ru/catalog.jsp?top=3>)



# «Живая математика»

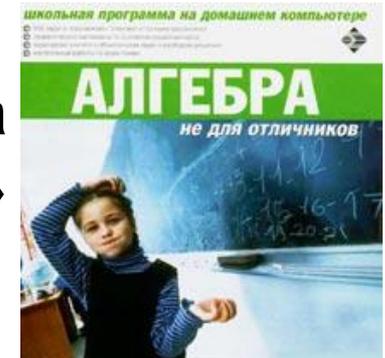
## «Математика 5-6»



## «Алгебра 7-9»



## «Алгебра не для отличников»



## «Алгебра и начала анализа 10-11»



## «Алгебра и начала анализа 11 класс. Итоговая аттестация»





# Сетевой программный комплекс "ЗНАК" серия "Школьный наставник"



- тестовых заданий типа А, на выбор правильного варианта (вариантов) ответа;
- тестовых заданий типа В, на ввод ответа с клавиатуры;
- тестовых заданий типа F, на ввод нескольких фрагментов текста с клавиатуры;
- тестовых заданий типа М, на упорядоченный выбор (частичный выбор) из предложенных фрагментов ответа;
- тестовых заданий типа S, на установление соответствия между элементами двух множеств.

**ЗНАК**

- Учебные курсы**  
Создание и редактирование логической структуры курсов
- Тестовые задания**  
Создание заданий для проверки знаний учащихся по темам курса
- Тесты**  
Формирование тестов для проведения различных типов контроля знаний
- Статистика**  
Детальный анализ результатов выполнения тестов учащимися

Журнал    Закрывать    Помощь



# Контроль знаний учащихся

## Дидактические функции

## Методические функции

Контролирующая

- выяснение наличия знаний, их уровня
- выяснение наличия умения применять знания в учебной практике
- выяснение наличия навыков, их сформированности



# Контроль знаний учащихся

<b>Дидактические функции</b>	<b>Методические функции</b>
Обучающая	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ развитие логического мышления учащихся, их речи, памяти</li><li>▪ развитие «технических приемов» умственной деятельности</li><li>▪ уточнение, углубление осознания и упрочение знаний</li><li>▪ применение знаний в учебной практике, выявление уровня этого умения</li><li>▪ предупреждение, выявление, исправление и анализ ошибок учащихся</li><li>▪ закрепление знаний</li></ul>



# Контроль знаний учащихся

<b>Дидактические функции</b>	<b>Методические функции</b>
<b>Ориентирующая</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ достижение промежуточных и конечных целей обучения по учебным задачам, определяемым контролирующей функцией (для учащихся)</li><li>▪ достижение отдельными учащимися и классом в целом промежуточных и конечных целей обучения по учебным задачам, определяемым контролирующей и обучающей функциями (для учителя)</li></ul>



# Контроль знаний учащихся

<b>Дидактические Функции</b>	<b>Методические функции</b>
Воспитывающая	<ul style="list-style-type: none"><li>▪воспитание черт личности – трудолюбия, настойчивости в достижении целей, силы воли, любознательности, честности и т.д.</li><li>▪воспитание культуры труда</li><li>▪воспитание навыков правильного поведения в коллективе</li><li>▪подготовка к трудовой деятельности</li><li>▪профориентационная ориентация</li></ul>



Эффективность любого урока определяется не тем, что дает детям учитель, а тем, что они взяли в процессе обучения



***Спасибо за внимание!***