



5



7



3



# БЛОЧНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ





5



7



3



Процесс обучения – процесс двухсторонний. Для успеха обучения требуется не только высокое качество работы учителя, но и активная деятельность учащихся, желание овладеть самостоятельно знаниями, их интерес к обучению, сосредоточенная и вдумчивая работа под руководством учителя.





5



7



3



Для этого необходимо строить процесс обучения, организацию и методику урока так, чтобы широко вовлекать учащихся в самостоятельную творческую деятельность по усвоению новых знаний и успешному применению их на практике.





5



7



3



Урок есть основное звено процесса обучения. Это значит, что весь процесс обучения складывается из отдельных звеньев-уроков, каждый из которых связан со всеми предыдущими в единую цепь систему.





5



7



3



Использую такие формы проведения уроков, которые развивают чувство ответственности и справедливости, взаимоподдержки и порядочности, самокритичности и настойчивости. Мне кажется, что пока учащийся сам не осознает - насколько важны ему знания по данному предмету, он не сможет усвоить даже малую долю того, что пытается донести до него преподаватель. Научить понимать необходимость этих знаний – одна из самых сложных задач педагога.





5



7



3



При блочном изучении предмета у педагога больше возможностей для организации индивидуальной работы с учащимися. У этой формы есть еще одно преимущество – она приучает учащихся к четкости и систематичности, так как уже с первого урока перед учащимися раскрывается план всего блока, они наглядно видят весь объем и сроки изучаемого материала.





5



7



3



## Первый год - подготовительный пятый класс.

- Главная задача преподавателя – заслужить доверие учащихся, только тогда он сможет достичь в своей модели всего, к чему стремится.
- Считаю, что в данном случае искренность, доброжелательность, соблюдение педагогической этики со стороны педагога не менее необходимы, чем призвание и педагогический опыт.





# Вопросы анкеты:

- Удовлетворяет ли тебя твоя оценка по математике?
- К какой оценке ты будешь стремиться в этом учебном году?
- Что тебе дается легко (+) и что сложно (-):
  - геометрические задания;
  - текстовые задачи;
  - уравнения;
  - примеры на вычисление.
- Какие сложности ты испытываешь на уроке:
  - медленно выполняешь задания;
  - боишься не правильно ответить;
  - отключаешься, если что-то непонятно

5



7



3







5



7



3



# Три основные группы:

- Консультанты
- Справляюсь сам
- Прошу помощи





5



7



3



# Диктант с взаимопроверкой

- **Вариант I**
- 1)  $143 + 8$
- 2)  $261 - 9$
- 3)  $360 : 60$
- 4)  $4900 : 7$
- 5)  $785 - 86$
- 6)  $85 + 25$
- 7)  $50 \times 60$
- 8)  $57 \times 3 \times 4 \times 0 \times 123$
- 9)  $4 \times 48 \times 25 \times 1$
- 10)  $2 \text{ кг} : 100 \text{ г}$
- 11)  $1 \text{ м } 5 \text{ см} - 15 \text{ см}$
- 12)  $4 \text{ т} : 2 \text{ ц}$





## Домашнее задание

- Как налить ровно 4 л воды, пользуясь двумя пустыми ведрами объемом 5 л и 7 л, водопроводным краном для наливания воды и раковиной для ее выливания?
- В школу привезли коробку мела, в которой было 144 куска. В течение 20 дней первый класс использовал по 1 куску в 2 дня, второй класс – по 1 куску в день, а третий и четвертый классы – по 2 куска в день каждый. Сколько кусков мела осталось?

5



7



3







5



7



3



# Второй год – шестой класс

## СКАЗКА О ТОМ, КАК ПОЛУЧИЛСЯ ПЛЮС

Жил-был минус, и у него был брат-близнец.

Первый минус все делал правильно, а второй все наоборот. Однажды правильный минус решал примеры, а другой бегал и прыгал. Вдруг он споткнулся, упал на своего брата и они сложились крест-накрест. Не прошло и пяти секунд, как получился крест, который в дальнейшем назвали плюсом. С тех пор два минуса, сложившихся крест-накрест, называют «плюс».





5



7



3



## Основные задачи мини – зачета

- научиться правильно подбирать более рациональные способы решения;
- научиться укладываться во временные рамки;
- научиться грамотно осуществлять взаимопроверку





5



7



3



## Зачет №1. Сложение и вычитание натуральных чисел

### Вариант № 1

1. Укажите какое из чисел больше: 6912 и 6291.
2. Даны числа: 145, 14, 541, 514, 51 и 544. Расположите эти числа в порядке возрастания.
3. Найдите:
  - а) разность чисел 68713 и 45687;
  - б) сумму чисел 23567 и 12386.
4. Вычислите:  $365 - (145 - 56) + 254$ .
5. Проверьте, правильно ли выполнены действия:
  - а )  $45731 - 12786 = 32945$ ;
  - б)  $25473 + 45179 = 70662$ .
6. Решите уравнение  $456 - y = 129$ .
7. В альбоме 140 марок. Причем марок с животными на 67 меньше, чем марок с цветами. Сколько марок каждого вида в альбоме?





5



7



3



## Планировка времени в ходе мини - зачета:

- Решение заданий – 4 минуты.
- Проверка преподавателем работы у консультантов – 1,5 минуты.
- Проверка консультантами работ остальных учащихся – 2,5 минуты.
- Анализ правильного решения и вопросы – 1 минута.





5



7



3



# Вывод

- Именно в 5-6 классах необходимо, чтобы учащиеся самостоятельно научились работать с учебником, умели выделять главное из прочитанного и составлять смысловой конспект по заданной теме.





5



7



3



## Этапы блочной системы:

- Лекция.
- Теоретический зачет.
- Совместное решение примеров на уроках.
- Практический зачет.
- Урок – обобщение (итоговый урок).
- Контрольная работа по блоку.
- Резервный урок.





5



7



3



# Преимущества блочной системы

- Наглядность результатов - у каждого учащегося имеется “зачетная книжка”, в которой выставлены все текущие оценки, результаты зачетов и контрольных работ по всем блокам.
- Ведется специальная общая итоговая ведомость всех оценок по каждому блоку.
- Облегчается итоговая работа в конце учебного года, в ходе общего повторения, так как у каждого учащегося уже имеются основные требования к уровню знаний.



# Преимущества “Блочной системы”

- Не тратится время для повторения теоретического материала (достаточно просмотреть лекционный материал в специальных тетрадях по теоретической части).
- Учащиеся приучаются быть более самостоятельными, умеют работать с литературой, составлять краткие конспекты - что так необходимо на первых курсах техникума и института.
- И самое главное - уже до изучения текущего блока учащиеся имеют представление об объеме изучаемого материала и общих требованиях к обязательному минимуму знаний.
- Блочная система – наглядна, доступна, конкретна И управляема.



5



7



3







5



7



3



Блок  
из 5 уроков  
по геометрии  
8 класс





5



7



3



Вычисление площадей  
четырёхугольников является  
составной частью решения задач по  
теме «Многоугольники» в курсе  
стереометрии, поэтому основное  
внимание уделяется формированию  
практических навыков вычисления  
площадей четырехугольников в входе  
решения задач. Также данный блок  
уроков важен при подготовке  
учащихся к сдаче ЕГЭ.





5



7



3



# Основная цель

- Сформировать у учащихся понятие площади.
- Развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы.
- Расширить и углубить представления об измерении площадей.
- Вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, трапеции, треугольника.





# Содержание

- Урок 1-й: «Площадь прямоугольника»
- Урок 2-й: «Площадь параллелограмма»
- Урок 3-й: «Площадь треугольника»
- Урок 4-й: «Площадь трапеции»
- Урок 5-й: «Проверка усвоенного материала»

5



7



3







5



7



3



# «Площадь прямоугольника»

- Урок -объяснение нового материала, выполнен в виде презентации [«Power point»](#).
- В ходе урока учащиеся выводят площадь прямоугольника и решают задачи по предложенной теме.





5



7



3



# «Площадь параллелограмма»

- Урок -объяснение нового материала, выполнен в виде презентации [«Power point»](#).
- В ходе урока учащиеся выводят площадь параллелограмма решают задачи и выполняют тест по изученной теме.





5



7



3



# «Площадь треугольника»

- Комбинированный урок , выполнен в виде презентации [«Power point»](#).
- В ходе урока учащиеся выполняют самостоятельную работу с самопроверкой по теме площадь параллелограмма с целью контроля усвоения изученного материала, выводят площадь треугольника и решают задачи по предложенной теме, проверяют полученные знания с помощью теста.





5



7



3



# «Площадь трапеции»

- Урок- объяснение нового материала , выполнен в виде презентации [«Power point»](#).
- В ходе урока учащиеся выводят площадь трапеции и решают задачи по изучаемой теме на закрепление материала.





5



7



3



# Проверка усвоенного материала

- Итоговые тесты по темам площади выполнены в двух вариантах в программе «Excel»
- Вариант 1 (теория)      Вариант 1  
(практика)
- Вариант 2 (теория)      Вариант 2  
(практика)





5



7



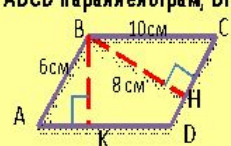
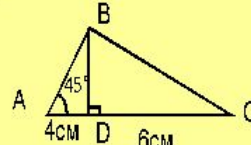
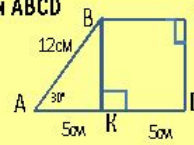
3



## Итоговый тест Вариант 2

### Инструкция

Щёлкните в ячейке "№ правильного ответа", затем по кнопке со стрелкой и выберите номер правильного, на ваш взгляд, ответа.

| №                 | Вопрос.  | Варианты ответа.  | № правильного ответа. |
|-------------------|--|---|-----------------------|
| 1.                | Найти площадь квадрата со стороной $2\sqrt{2}$ дм  | 1. 4 дм <sup>2</sup><br>2. 8 дм<br>3. 8 дм <sup>2</sup>                 |                       |
| 2.                | ABCD-параллелограмм, BH=8см. Найти BK<br> | 1. 3,5 см<br>2. 4,8 см<br>3. 48 см                                      |                       |
| 3.                | Найти площадь прямоугольного треугольника, если один из его катетов 4 см, а угол лежащий напротив него 45°                 | 1. 8см <sup>2</sup><br>2. 8 см<br>3. 16 см <sup>2</sup>                 |                       |
| 4.                | Найти площадь треугольника ABC<br>        | 1. 40 см <sup>2</sup><br>2. 20 см <sup>2</sup><br>3. 24 см <sup>2</sup> |                       |
| 5.                | Найти площадь трапеции ABCD<br>          | 1. 45 см<br>2. 90 см <sup>2</sup><br>3. 45 см <sup>2</sup>              |                       |
| Вы закончили тест |  |   |                       |
| Ваша оценка       |  |   |                       |

Очистка



## Теоретический тест Вариант1

| №  | Вопрос.                     | Варианты ответа.  | № правильного ответа. |
|----|-----------------------------|---|-----------------------|
| 1. | Выберите верное утверждение | <p>1.Площадь прямоугольника равна произведению двух его сторон</p> <p>2. Площадь квадрата равна квадрату его стороны</p> <p>3.Площадь прямоугольника равна удвоенному произведению двух его соседних сторон</p> <p>1.его сторон</p> <p>2. его стороны и высоты, приведённой к этой стороне</p> <p>3.его диагоналей</p> <p>1. параллелограмма</p> <p>2. треугольника</p> <p>3. прямоугольника</p> <p>1. <math>S=AB/2*CD*BH</math></p> <p>2. <math>S=(AB+BC)/2*BH</math></p> <p>3. <math>S=(AB+CD)/2*BH</math></p> <p>1. половине произведения его стороны на какую либо высоту</p> <p>2. половине произведения его катетов</p> <p>3. произведению его стороны на проведённую к ней высоту</p> <p>1. <math>(AB*BC)/(MN*NK)</math></p> <p>2. <math>(AB*AC)/(MN*MK)</math></p> <p>3. <math>(BC*AC)/(NK*MK)</math></p> <p>1. MN/PO</p> <p>2. MK/PS</p> |                       |
| 3. | NK/                         |   |                       |





5



7



3



Спасибо за  
ВНИМАНИЕ