

«ВЛАДЕНИЕ  
ПЕРСПЕКТИВНЫМИ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИМИ  
ТЕХНОЛОГИЯМИ - ЗАЛОГ  
УСПЕШНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПЕДАГОГА»

УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ  
АЛЕКСАШЕНКОВА В.А.

2013 ГОД





Здание школы построено в 1983 году

Наш адрес:  
Россия, 175231,  
Новгородская  
область Старорусский  
район, д. Сусолово  
д.28.

Телефон школы -  
8(816 52) 72 172.

E-mail : susolovo1@  
yandex.ru





УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ:

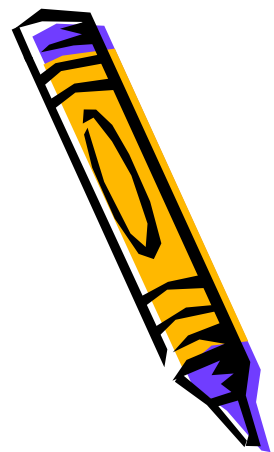
Алексащенко

Валентина Адамовна,

высшая квалификационная  
категория,

«Отличник народного  
просвещения»,

педагогический стаж  
работы 37 лет.



Современные условия ставят в качестве основных задач педагогики формирование у учащихся творческого мышления, способности к самостоятельной деятельности по усвоению знаний в процессе овладения профессией, познавательной активности.

Отсюда со всей актуальностью ставится вопрос об эффективности управления учебной деятельностью учащихся.

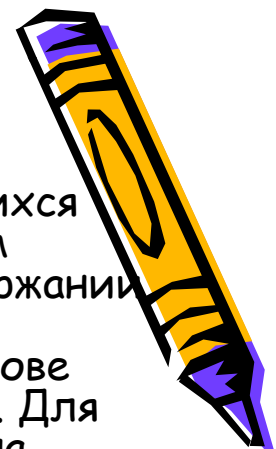


Главными функциями управления педагогическим процессом являются организация, планирование, учет, контроль и регулирование. Для повышения эффективности управления необходимо применять методы и средства, образующие эффективные педагогические технологии. Это требование успешно реализуется с помощью системы РИТМ (рейтинговая интенсивная технология модульного обучения)



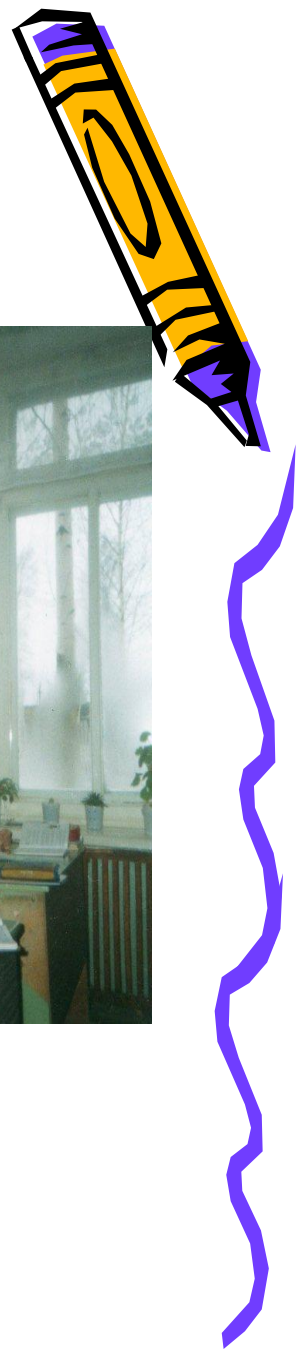


Возможности развития учащихся  
таются в соответствующем  
образом отобранном содержании  
учебного материала и  
составленных на этой основе  
познавательных заданиях. Для  
того же, чтобы обучение на  
самом деле проявило  
развивающий эффект,  
необходимо соблюдать одно  
универсальное условие -  
развиваемый объект должен  
быть включен в активные  
деятельность и общение, это  
условие вытекает из того  
обстоятельства, что субъект  
/учебник/ не только объект, но  
и субъект процесса  
собственного учения.  
Эффективность зависит не  
только от характера  
предъявленных заданий, но,  
прежде всего, и от качества  
активности учащихся как  
субъекта.



Уже долгое время одним из основных вопросов процесса обучения является такая организация учебного процесса, которая была бы направлена на стимулирование активности учащегося. Доказано, что время самостоятельной работы учащегося на уроках, когда ученик активен, не более 15 - 20 % времени урока. В случае же вовлечения учащегося в активную деятельность по выполнению познавательных заданий время активности учеников возрастает до 90 - 95 % времени урока.

Всем указанным условиям активизации учащихся на уроках и повышения эффективности обучения отвечает технология «РИТМ». При обучении по технологии «РИТМ» равномерно распределяется нагрузка на учащихся, отсутствуют стрессовые ситуации, так как оценки отсутствуют, а знания учащихся оцениваются по рейтинговой системе в баллах. Такая технология позволяет осуществлять индивидуальный подход в обучении через введение разноуровневых и творческих заданий. Учащимся предоставляется право заниматься самообразованием через опережающее обучение.



"Утверждаю"

Председатель Экспертного Совета  
отдела образования Администрации  
г.Старая Русса и Старорусского  
района

*Решение экспертного совета  
отдела образования  
и Старорусского р-на  
Старорусск. ИЧ от*



Программа  
опытно - экспериментальной работы

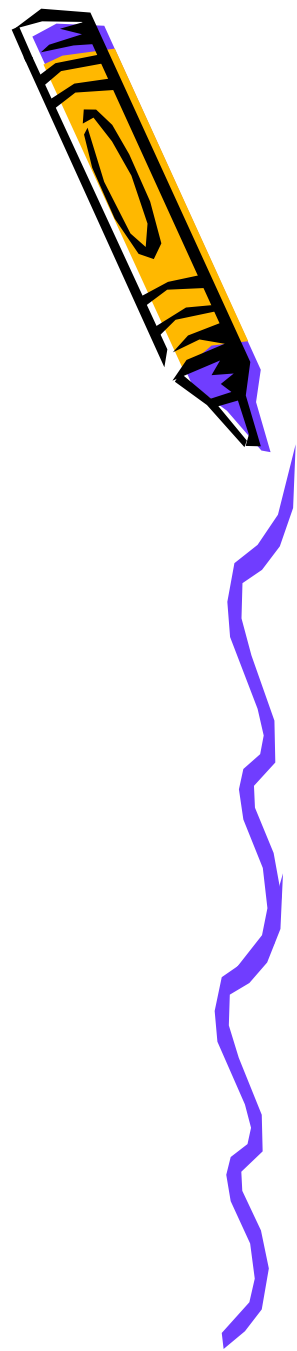
Тема: " Управление качеством математического образования  
через технологию "РИТМ" "

Разработчик: Алексашенкова Валентина Адамовна

Руководитель: Кузнецова Людмила Ивановна

Консультант: Николаева Галина Петровна

Старорусский район  
МСОШ д.Сусолово  
1998 год





#### I. **Объект исследования:**

Управление процессом обучения по математике учащихся школы.

#### II. **Предмет исследования:** учебная деятельность.

III. **Цель эксперимента:** Поиск путей управления качеством обучения математике при работе по технологии «РИТМ».



#### IV. **Задачи эксперимента:**

1. Изучение уровня знаний, умений и навыков учащихся, занимающихся по технологии «РИТМ».
2. Поиск резервов, заключенных в технологии «РИТМ» и ведущих к развитию школьников и повышению качества знаний.
3. Приведение в соответствии с программами текстов, контрольных, самостоятельных работ, вопросов, зачетов, тестов, т.е. средств проверки.
4. Составление схем необходимых для обработки и анализов результатов проверки знаний учащихся.
5. Проведение проверок знаний, умений и навыков учащихся и анализ результатов. Обсуждение и обобщение результатов контроля.
6. Выработка рекомендаций по использованию эффективных приемов и методов, технологии «РИТМ», а также по развитию творческих способностей учащихся на основе учета и развития их индивидуальных способностей.





## V. Гипотеза эксперимента:

Приступая к исследованиям, я исходила из следующего:

Если обучение учащихся будет специально организовано по технологии «РИТМ», в процессе которой используется рейтинговая система оценок, заложенная в технологической карте, тогда одновременно удастся:

- обеспечить стандарт математического образования;
- изменения, внесенные в учебный процесс, положительно повлияют на образовательные и развивающиеся аспекты обучения математике, что выразится в повышении качества знаний, умений и навыков школьников в увеличении числа учащихся, способных самостоятельно добывать знания, имеющих устойчивый познавательный интерес к математике;
- найти эффективные формы, методы и приемы применения технологии «РИТМ» на уроках.



## VI. Методы исследования:

- методы контроля за эффективностью учебно - познавательной деятельности /устные, письменные, лабораторные, текущие, промежуточные, итоговые/;
- методы организации учебно - познавательной деятельности /словесные, наглядные, практические, проблемно - поисковые, логические/;
- методы диагностики учащихся;
- методы стимулирования /поощрения, создание ситуации успеха, предъявления учебных требований, познавательные игры/.

Для работы по технологии «РИТМ» были разработаны технологические карты, которые на первом занятии получал каждый ученик. В технологических картах содержится описание всех видов работ в течение четверти и значимость в баллах каждой работы.



Технологическая карта  
по геометрии  
ученика(цы) 8 класса

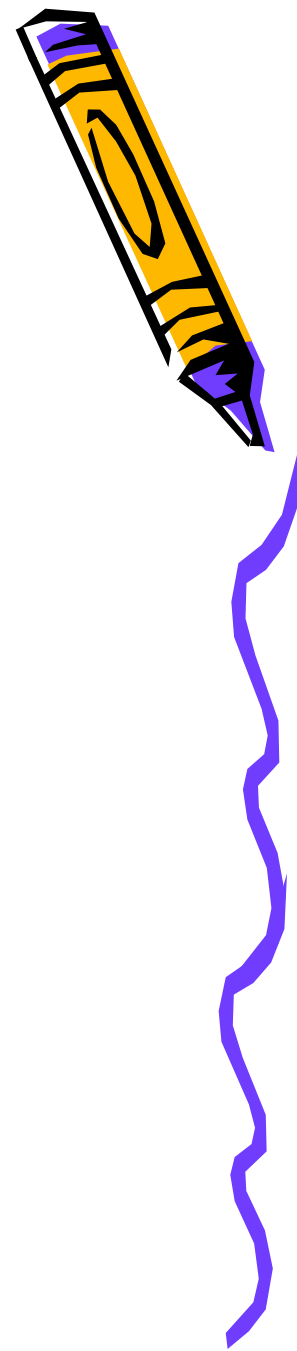
---

---

II четверть



# Геометрия 8 класс, II четверть



## 1. Распределение баллов:

всего 140 баллов

Вид работы	Кол-во	Кол-во баллов	Всего
Контрольные работы	1	14-21	14-21
Самостоятельные работы	2	8-14	16-28
Теоретические вопросы	4	2,5-4	10-16
Домашние работы	7	3	21
Теоретический зачет	1	21-34	21-34
Решение задач	4	5	20

### Успеваемость от 84 баллов до 140 баллов

Творческий рейтинг любое количество баллов

Оценка «5» ставится от 119 до 140 баллов

Оценка «4» ставится от 105 до 118 баллов

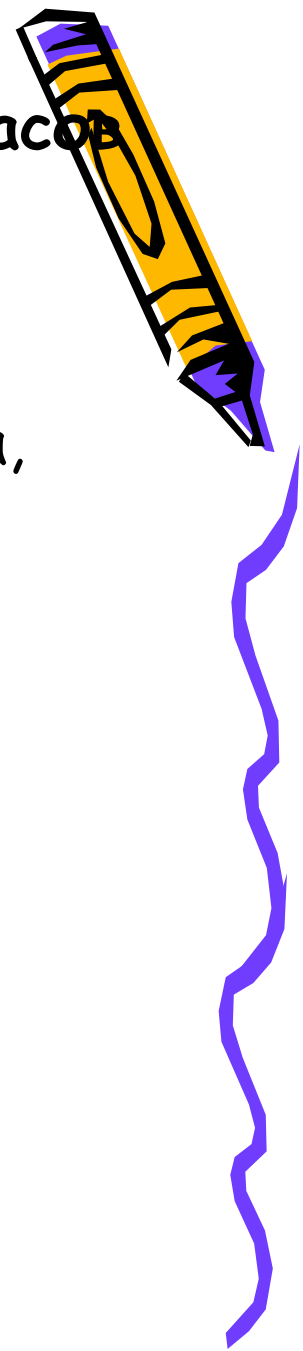
Оценка «3» ставится от 84 до 104 баллов



Распределение часов по темам: всего 14 часов

Глава УІ. Площадь

- Площадь многоугольника  
- 2 часа
- Площадь параллелограмма, треугольника,  
трапеции - 6 часов
- Самостоятельная работа № 4.
- Теорема Пифагора  
- 3 часа
- Самостоятельная работа № 5.
- Решение задач по теме «Площадь»  
- 2 часа
- Теоретический зачет № 2
- Контрольная работа № 2  
1 час



## 14 баллов



1. В параллелограмме  $MPKT$  на стороне  $MT$  отмечена точка  $E$ , угол  $PEM = 90^\circ$ , угол  $EPT = 45^\circ$ ,  $ME = 4$  см,  $ET = 7$  см. Найдите площадь параллелограмма. (6 б.)
2. Найдите площадь треугольника  $ABC$ , в котором  $AC = 8$  см,  $BC = 4$  см, внешний угол при вершине  $C$  равен  $150^\circ$ . Определите длину высоты, проведенной к стороне  $BC$ . (8 б.)



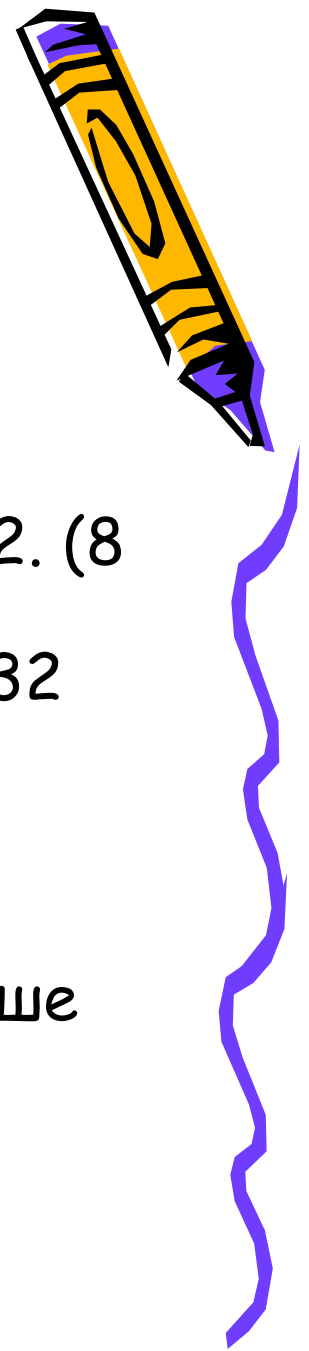
О вариант самостоятельной работы № 5.  
14 баллов



1. Найдите площадь равнобедренного прямоугольного треугольника с гипотенузой 10 см. (4 б.)
2. Основания прямоугольной трапеции равны 9 см и 18 см, а большая боковая сторона 15 см. Найдите площадь трапеции. (5 б.)
3. В равнобедренной трапеции  $ABCD$   $AD \parallel BC$ , угол  $A=30^\circ$ , а высота  $BK$  равна 1 см,  $BC=2\sqrt{3}$  см. Найдите площадь трапеции и площадь треугольника  $KMD$ , если  $M$  - середина отрезка  $BD$ . (5 б.)



## 0 вариант контрольной работы № 2. (21 б.)



1. Диагональ параллелограмма является его высотой и равна 8 см. Найдите стороны параллелограмма, если его площадь 48 см<sup>2</sup>. (8 б.)
2. Периметр равнобедренной трапеции равен 32 см, боковая сторона 5 см, площадь 44 см<sup>2</sup>. Найдите высоту трапеции. (10 б.)
3. Дан треугольник  $MKN$ , на стороне  $KN$  постройте точку  $P$  так, чтобы площадь треугольника  $MKP$  была в четыре раза меньше площади треугольника  $MKN$ . (3 б.)



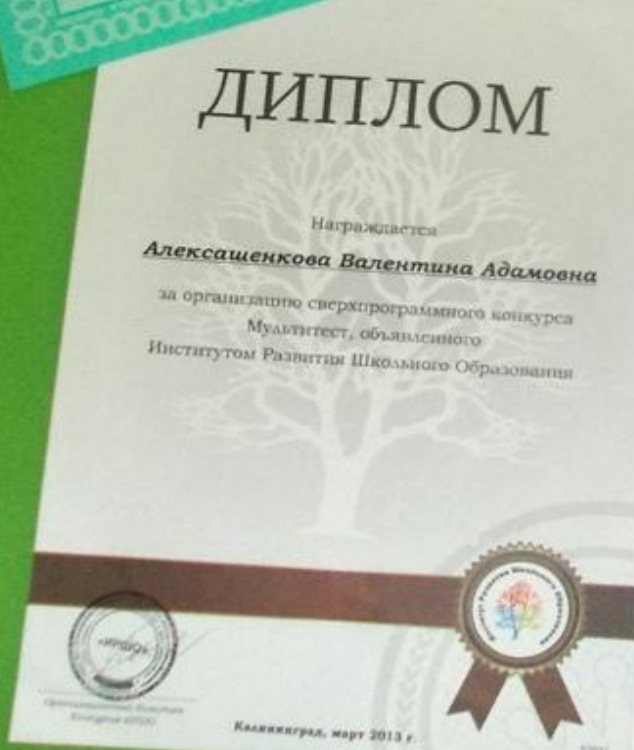




## Вопросы к теоретическому зачету № 2. Всего 34 б.

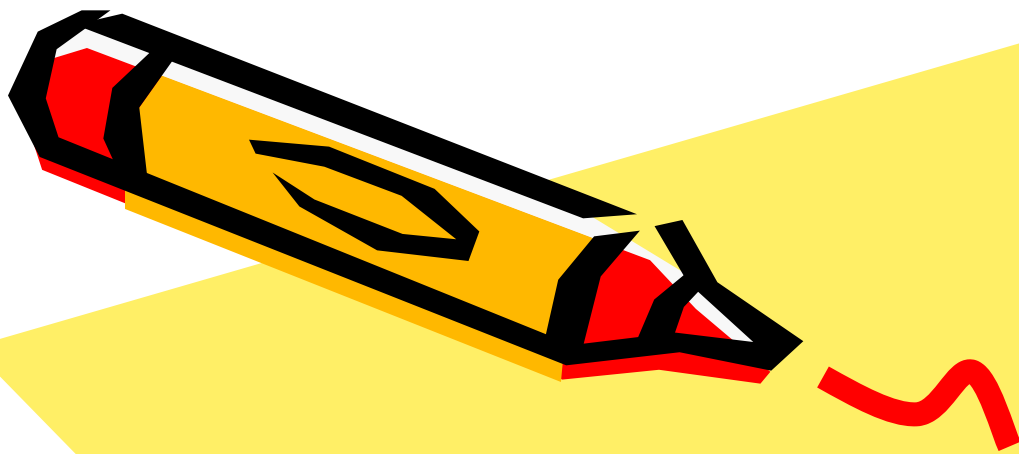
1. Расскажите, как измеряются площади многоугольников. (2 б.)
2. Сформулируйте основные свойства площадей многоугольника. (2 б.)
3. Сформулируйте и докажите теорему о вычислении площади прямоугольника. (4 б.)
4. Сформулируйте и докажите теорему о вычислении площади параллелограмма (4 б.)
5. Сформулируйте и докажите теорему о вычислении площади треугольника. Как вычислить площадь прямоугольника по его катетам. (4 б.)
6. Сформулируйте и докажите теорему об отношении площадей двух треугольников, имеющих по равному углу. (4 б.)
7. Сформулируйте и докажите теорему о вычислении площади трапеции. (4 б.)
8. Сформулируйте и докажите теорему Пифагора. (6 б.)
9. Сформулируйте и докажите теорему, обратную теореме Пифагора. (2 б.)
10. Какие треугольники называются пифагоровыми? Приведите примеры пифагоровых треугольников. (2 б.)





**Результаты - Ранжирование**

Район	Формат	Сумма Баллов	Место	Описание
<b>Биология - 8 кл.</b>				
Свердлов	Губининский	134	16	Детский участок
Алтай	Устьинский	134	17	Детский участок
Свердлов	Новый	134	18	Детский участок
Алтай	Леповский	134	19	Детский участок
<b>Биология - 7 кл.</b>				
Новосиб	Искра	194	8	Детский участок
Новосиб	Павловский	184	13	Детский участок
Свердлов	Владимирский	178	16	Детский участок
<b>Биология - 9 кл.</b>				
Свердлов	Косовский	177	19	Детский участок
Новосиб	Искра	167	24	Детский участок
Новосиб	Павловский	167	25	Детский участок
<b>География - 8 кл.</b>				
Свердлов	Губининский	186	12	Детский участок
Свердлов	Новый	182	14	Детский участок
Алтай	Леповский	174	18	Детский участок
<b>География - 7 кл.</b>				
Новосиб	Искра	194	8	Детский участок
Новосиб	Павловский	170	13	Детский участок
Свердлов	Владимирский	162	16	Детский участок
<b>Математика - 4 кл.</b>				
Алтай	Леповский	162	24	Детский участок
<b>Математика - 5 кл.</b>				
Свердлов	Косовский	152	19	Детский участок
Кубань	Искра	150	20	Детский участок
Алтай	Новый	146	21	Детский участок
Алтай	Косовский	146	22	Детский участок
<b>Математика - 6 кл.</b>				
Свердлов	Губининский	182	14	Детский участок
Свердлов	Новый	176	15	Детский участок
Алтай	Леповский	164	17	Детский участок
Кубань	Искра	162	18	Детский участок
Свердлов	Новый	160	19	Детский участок
Свердлов	Владимирский	154	20	Детский участок
<b>Математика - 7 кл.</b>				
Новосиб	Искра	204	8	Детский участок, зона 1
Новосиб	Павловский	180	13	Детский участок



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

Желаю плодотворной работы и  
отличного отдыха!

