Муниципальное образование
Ленинградский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 12 имени С.Н.Кравцова
станицы Ленинградской
муниципального образования
Ленинградский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
протокол от ___ августа 20__ года №
Председатель педсовета
_____ Е.В.Пахомчик

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По **математике**

Уровень образования (класс) - **основное общее образование, 5 класс**

Количество часов -**204**

Учитель – Чехова Нина Григорьевна
Программа разработана на основе **примерной программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. М.: Просвещение, 2011.**

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена на основании следующих *нормативных документов*:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») и примерной программы основного общего образования «Технология», Москва. - « Просвещение».- 2010 год.
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы [Текст]. — 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2010. — 64с. — (Стандарты второго поколения).
3. Авторской программы «Математика, 5 классы: рабочая программа по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда / авт. – сост. О.С. Кузнецова, Л.Н Абознова, Г.А. Фёдорова. - Волгоград: Учитель,2012.
4. Рабочие программы по математике: 5-6 классы / Сост. Панин Н. В., Седавкина Ю. А.- М.: ВАКО,2012.-160 с. – (Рабочие программы)
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.12.2011 № 2885 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2013-2014 учебный год».

.

Цели обучения математике в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и в развитии интеллекта, формировании личности каждого человека. Без базовой математической подготовки невозможно достичь высокого уровня образования, так как все больше специальностей связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и многие другие). Следовательно, расширяется круг школьников, для которых математики становится профессионально значимым предметом. Математике принадлежит ведущая роль в формировании алгоритмического мышления, воспитании умения действовать по заданным алгоритмам и конструировать новые. В ходе решения задач – основной учебной деятельности на уроках математики – развиваются творческая и прикладная стороны мышления. Использование в математике наряду с естественным нескольких математических языков дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную устную и письменную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые средства. Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Таким образом, значимость математической подготовки в общем образовании современного человека повлияла на определение следующих **целей обучения математике** в школе:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиции, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического прогресса;
- приобретение математических знаний и умений;
- освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенций;
- развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, что бы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности;
- формирование и таких качеств мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Задачи:

- сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе***;***
- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развивать навыки вычислений с натуральными числами;
- учить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, действия с десятичными дробями;
- дать начальные представления об использование букв для записи выражений и свойств;
- учить составлять по условию текстовой задачи, несложные линейные уравнения;
- продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
- развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Рабочая программа *ориентирована на использование учебно-методического комплекта*:
Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 5", издательство "Мнемозина", г.Москва, 2012г;
Учебник соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования по математике и входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации
Данная рабочая программа разработана на основе Примерной программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы [Текст]. — 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2010. — 64с. — (Стандарты второго поколения) и авторской программы «Математика, 5 классы: рабочая программа по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда / авт. – сост. О.С. Кузнецова, Л.Н Абознова, Г.А. Фёдорова. - Волгоград: Учитель,2012. Данные сборники выбраны в качестве основы для разработки рабочей программы, так как В.И.Жохов является соавтором выбранного учебника.

2. Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Исторически сложились две стороны назначения математического образования: практическая, связанная с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, и духовная, связанная с мышлением человека, с овладением определённым методом познания и преобразования мира математическим методом.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека.

В школе математика служит опорным предметом для смежных дисциплин.

В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И, наконец, всё больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.).

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определённых умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приёмов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умение формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивая логическое мышление.

Использование в математике нескольких математических языков даёт возможность развивать у учащихся точную, экономную, информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические и графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в её современном толковании является общее знакомство с методом познания действительности.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания даёт возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представление о математике как части общечеловеческой культуры**.** Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учёт психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

В курсе математики 5 класса можно выделить следующие основные содержательные линии:

арифметика, алгебра, геометрия, элементы комбинаторики и теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа.

Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Свойства арифметических действий. Степень с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Деление с остатком.

Дроби.

Обыкновенная дробь. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Рациональные числа.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Действительные числа.

Этапы развития представления о числе.

Текстовые задачи.

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами.

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Представление зависимости между величинами в виде формул. Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту. Округление чисел.

Описательная статистика. Комбинаторика.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

Наглядная геометрия.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломанная, многоугольник, окружность, круг. Длина отрезка. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры. Куб, параллелепипед.

Математика в историческом развитии.

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби. Старинные системы записи чисел. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер.

«Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительных навыков, логического мышления, умения планировать и осуществлять практическую деятельность, необходимую в повседневной жизни.

«Элементы алгебры» показывают применение букв для обозначения чисел, для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий, свойств арифметических действий, систематизируют знания о математическом языке.

«Элементы геометрии» способствуют формированию у учащихся первичных о геометрических абстракциях реального мира, закладывают основы формирования правильной геометрической речи.

«Вероятность и статистика» способствуют формированию у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, обогащается представление о современной картине мира.

«Множества» способствуют овладению учащимися некоторыми элементами универсального математического языка.

«Математика в историческом развитии» способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения математики.

Вероятность и статистика, «Множества», «Математика в историческом развитии» изучаются сквозным курсом, отдельно на их изучение уроки не выделяются.

Технологии обучения:

- воспитательные: (технология создания успеха, создания благоприятного психологического климата, коллективного взаимодействия, творческого развития)

- образовательные:
- общедидактические (технология блочного обучения, технология модульного обучения программированного обучения, полного усвоения)
- частнодидактические (технология развития критического мышления)

При проведении уроков используются:

- практические занятия;
- тренинг;
- консультация;

Повторение на уроках проводится в следующих видах и формах:

- повторение и контроль теоретического материала;
- разбор и анализ домашнего задания;
- устный счет;
- математический диктант;
- самостоятельная работа;
- контрольные срезы.
- самоконтроль своей деятельности на всех этапах работы и после ее завершения; выставка творческих работ, тестирование, цифровая оценка работ обучающихся

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь — умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

3.ОПИСАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА. 5 » В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Базисный учебный (образовательный) план образовательного учреждения на этапе основного общего образования на изучение математики в 5 классе отводит 5 учебных часов в неделю, всего 34 недели в течение года обучения, всего 170 уроков.

Таблица тематического распределения количества часов

№ п/п	Название раздела	Количество часов	
		Примерная (авторская) рабочая программа	Рабочая программа
I.	Натуральные числа	18	18:
1.1	Обозначение натуральных чисел		3
1.2	Отрезок. Треугольник		4
1.3	Плоскость. Прямая. Луч		3
1.4	Шкалы и координаты		8
II.	Сложение и вычитание натуральных чисел	20	20:
2.1	Сложение натуральных чисел		4
2.2	Вычитание натуральных чисел		5
2.3	Числовые и буквенные выражения		6
2.4	Уравнения		5
III.	Умножение и деление натуральных чисел	21	21:
3.1	Умножение натуральных чисел		4
3.2	Деление		7
3.3	Преобразование выражений.		6
3.4	Квадрат и куб числа		4
IY.	Площади и объёмы	15	15:
4.1	Площадь. Единицы измерения площади		8
4.2	Прямоугольный параллелепипед. Объем		7
Y.	Дроби	26	26:
5.1	Доли. Обыкновенные дроби		9
5.2	Правильные и неправильные дроби		4
5.3	Сложение и вычитание дробей		3
5.4	Деление и дроби		3

5.5	**Смешанные числа**		**7**
YI.	**Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей**	**13**	**13:**
6.1	**Сравнение десятичных дробей**		**6**
6.2	**Сложение и вычитание десятичных дробей**		**3**
6.3	**Округление чисел.**		**4**
YII.	**Умножение и деление десятичных дробей**	**25**	**25:**
7.1	**Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа.**		**10**
7.2	**Умножение и деление десятичных дробей**		**10**
7.3	**Среднее арифметическое.**		**5**
YIII.	**Инструменты для вычислений и измерений**	**15**	**15:**
8.1	**Микрокалькулятор**		**2**
8.2	**Проценты**		**4**
8.3	**Угол. Измерение углов**		**5**
8.4	**Описательная статистика**		**4**
IX.	**Повторение. Решение задач**	**17**	**17:**
9.1	**Сложение и вычитание, умножение и деление натуральных чисел**		**5**
9.2	**Площади и объемы. Обыкновенные дроби**		**3**
9.3	**Сложение и вычитание, умножение и деление десятичных дробей**		**9**
ИТОГО:		**170**	**170**

4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОНКРЕТНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностные:

у учащихся будут сформированы:
1) ответственное отношение к учению;
2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;

5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:
1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные
учащиеся научатся:
1) формулировать и удерживать учебную задачу;
2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
5) составлять план и последовательность действий;
6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получат возможность научиться:
1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные
учащиеся научатся:
1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

2) использовать общие приёмы решения задач;
3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
4) осуществлять смысловое чтение;
5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получат возможность научиться:
1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные
учащиеся научатся:
1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

учащиеся научатся:
1) работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;
2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);
3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;
4) пользоваться изученными математическими формулами;
5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
7) знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

учащиеся получат возможность научиться:
1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика.

Требования к уровню подготовки:

- Знать:
  - существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
  - как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
  - как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- Уметь:
  - выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с натуральными числами; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи;

○ Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

5. Содержание учебного предмета «Математика»

5 класс
всего 170 часов

1. Натуральные числа (18 ч).

Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Взаимное расположение двух прямых. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, ломанная, многоугольник, правильный многоугольник.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (20ч).

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения и вычитания натуральных чисел. Числовые выражения, значение числового выражения. Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

3.Умножение и деление натуральных чисел (21 ч).

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Решение текстовых задач арифметическими способами. Упрощение числовых и буквенных выражений. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Порядок действий в числовых выражениях, использования скобок.

4. Площади и объёмы (15 ч).

Формулы и их применение. Прямоугольник. Площадь прямоугольника . Единицы площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы.

5. Дроби (26 ч).

Окружность и круг. Обыкновенные дроби. Основные задачи на дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч).

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач на сложение и вычитание десятичных дробей. Округление чисел.

7. Умножение и деление десятичных дробей (25 ч).

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач на умножение и деление десятичных дробей.

8. Инструменты для вычислений и измерений (15 ч).

Микрокалькулятор. Проценты. Основные задачи на проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Примеры таблиц и диаграмм. Круговые диаграммы.

9. Повторение. Решение задач (17 ч).

В течение года планируется провести 14 контрольных работ, запланировано 14 самостоятельных работы и 8 тестов по стержневым темам курса математики 5-го класса.

В рабочей программе предусмотрено 14 контрольных работ по темам:

- «Натуральные числа и шкалы»,
- «Сложение и вычитание натуральных чисел»,
- «Уравнение»,
- «Умножение и деление натуральных чисел»,
- «Упрощение выражений. Степень числа»,
- «Площади и объемы»,
- «Обыкновенные дроби»,
- «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»,
- «Сложение и вычитание десятичных дробей»,
- «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»,
- «Умножение и деление десятичных дробей»,
- «Проценты»,
- «Инструменты для измерений»,

- «Итоговое повторение».

6. Тематическое планирование

5класс (170ч)

№ п/п	Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
I.	**Натуральные числа 18ч**		
1.1	**Обозначение натуральных чисел 3ч**	Натуральный ряд. Десятичная система счисления.	Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать по разрядам и упорядочивать их. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям
1.2	**Отрезок. Треугольник 4ч**	Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.	Распознавать на чертежах, рисунках и моделях гео-метрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Различать виды треугольников. Вычислять периметры треугольника, многоугольника.
1.3	**Плоскость. Прямая. Луч 3ч**	Взаимное расположение двух прямых. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, ломанная, многоугольник, правильный многоугольник.	Различать плоскость, прямую, луч. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: луч, дополнительные лучи, плоскость, многоугольник Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на

			клетчатой бумаге.
1.4	**Шкалы и координаты 8ч**	Шкалы и координаты. Сравнение чисел.	Изображать координатный луч, наносить единичные отрезки, читать и изображать координаты точек на прямой. Сравнивать числа по разрядам, по значимости. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Сравнение отрезков по длине. Решать текстовые задачи арифметическими способами, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
II.	**Сложение и вычитание натуральных чисел 20ч**		
2.1	**Сложение натуральных чисел 4ч**	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения натуральных чисел.	
2.2	**Вычитание натуральных чисел 5ч**	Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения и вычитания натуральных чисел	
2.3	**Числовые и буквенные выражения 6ч**	Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий Числовые выражения, значение числового выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения.	
2.4	**Уравнения 5ч**	Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов. арифметических действий.	
III.	**Умножение и деление натуральных чисел 21ч**		
3.1	**Умножение натуральных чисел 4ч**	Умножение натуральных чисел и его свойства	
3.2	**Деление 7ч**	Деление. Решение текстовых задач арифметическими способами. Деление с остатком	
3.3	**Преобразование выражений**	Упрощение выражений Порядок действий в числовых выражениях, использования	

	6ч	скобок Арифметические действия с натуральными числами.	
3.4	**Квадрат и куб числа 4ч**	Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа.	
IY.	**Площади и объёмы 15ч**		
4.1	**Площадь. Единицы измерения площади 8ч**		
4.2	**Прямоугольный параллелепипед. Объем 7ч**		
Y.	**Дроби 26ч**		
5.1	**Доли. Обыкновенные дроби 9ч**		
5.2	**Правильные и неправильные дроби 4ч**		
5.3	**Сложение и вычитание дробей 3ч**		
5.4	**Деление и дроби 3ч**		
5.5	**Смешанные числа 7ч**		
YI.	**Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей 13ч**		
6.1	**Сравнение десятичных дробей 6ч**		
6.2	**Сложение и вычитание десятичных дробей 3ч**		
6.3	**Округление чисел 4ч**		
YII.	**Умножение и деление десятичных дробей 25ч**		
7.1	**Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа 10ч**		
7.2	**Умножение и деление десятичных дробей 10ч**		
7.3	**Среднее арифметическое 5ч**		
YIII.	**Инструменты для вычислений и измерений 15ч**		
8.1	**Микрокалькулятор 2ч**		
8.2	**Проценты 4ч**		
8.3	**Угол. Измерение углов 5ч**		
8.4	**Описательная статистика 4ч**		
IX.	**Повторение. Решение задач 17ч**		

9.1	**Сложение и вычитание, умножение и деление натуральных чисел 5ч**		
9.2	**Площади и объемы. Обыкновенные дроби 3ч**		
9.3	**Сложение и вычитание, умножение и деление десятичных дробей 9ч**		

7. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Оснащение процесса обучения математике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми пособиями, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

№ п/п	Наименование раздела, наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество учащихся
1.	**Библиотечный фонд**	
1.1	Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы [Текст]. — 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2010. — 64с. — (Стандарты второго поколения).	1
1.2	Авторской программы «Математика, 5 классы: рабочая программа по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда / авт. – сост. О.С. Кузнецова, Л.Н Абознова, Г.А. Фёдорова. - Волгоград: Учитель,2012.	1
1.3	Рабочие программы по математике: 5-6 классы / Сост. Панин Н. В., Седавкина Ю. А.- М.: ВАКО,2012.-160 с. – (Рабочие программы)	1
1.4	Методические рекомендации для общеобразовательных учреждений Краснодарского края о преподавании МАТЕМАТИКИ в 2013– 2014 учебном году.	1
1.5	"Математика. 5 класс», учеб. для учащихся общеобразоват. Учреждений / . Виленкин Н. Я, Жохов В.И.,. Чесноков А.С. Шварцбурд С.И-М.: Мнемозина,2012	27
1.6	Рабочие тетради "Математика" 5 класс. Автор В.Н. Рудницкая	27
1.7	Математический тренажер 5 класс. Авт.: В.И. Жохов, В.Н. Погодин	1
1.8	Контрольные работы "Математика.5 класс». Авт.: В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева	1
1.9	Контрольные и самостоятельные работы по математике 5 класс к учебнику Н. Я. Виленкина и др.,	1

1.10	Методические рекомендации для учителя. Преподавание математики в 5-6 класссах. Автор В.И. Жохов	1
1.11	Математика 5-11 классы: нетрадиционные формы организации контроля на уроках / авт.-сост. М.Е. Козина, О.М. Фадеева. - Волгоград, Учитель, 2010;	1
1.12	Конструирование современного урока математики: кн. для учителя / С.Г. Манвелов. – М.: Просвещение,2011	1
1.13	Дидактические игры на уроках математики: книга для учителя /Коваленок В.Г.- М.: Просвещение,2010	1
1.14	Дидактические материалы по математике для 5 класса / Чесноков А.С., Нешков К.И..- М: КласикСтиль, 2010.	1
1.15	Математика 5 класс: поурочное планирование / Попова А.П. . – М. ВАКО, 2012.	1
1.16	Математика 5 класс: поурочное планирование /Джумаева О.А.- Саратов.: Лицей, 2010.	1
1.17	Контрольно – измерительные материалы. Математика 5 класс. Сост. Папова Л.П. к учебнику Виленкина Н.Я и др. - М. - «ВАКО», 2012.	1
1.18	Из опыта работы учителей Краснодарского края (Математика 5-7 классы). Альманах. Выпуск 2 / под ред. Семенко Е. А., Серова А. Д., Белай Е. Н., Лявина В. М., Пасюкевич А. А. .- Краснодар: ККИДППО, 2011	1
1.19	Задачи на смекалку, 5-6 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений /Шарыуин И.Ф., Шевкин А.В.- М.: Просвещение, 2012.	1
2.	**Печатные пособия**	
2.1	Таблицы по математике для 5 класса	1
2.2	Интерактивное пособие с комплектом таблиц	1
2.3	Портреты выдающихся деятелей математики.	1
3.	**Информационные средства**	
3.1	CD: **«**Таблицы по математике для 5—6 классов»,2013.	
3.2	Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы	
4.	**Экранно-звуковые пособия**	
4.1	Видеофильмы по истории развития математики	
4.2	CD: «Математика 5 – 6 класс. Поурочные разработки»,2012.	1
4.3	Компакт - диски	1
5.	**Технические средства обучения**	
5.1	Мультимедийный компьютер.	1
5.2	Мультимедиапроектор.	1
5.3	Интерактивная доска.	1
5.4	Ноутбук lenovo	1

5.5	Принтер, сканер	1
6.	**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**	
6.1	Доска магнитная с координатной сеткой.	1
6.2	Комплект чертежных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°, 90°), угольник (45°, 90°), циркуль.	1
6.3	Комплект для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).	1

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика»

1. Натуральные числа

Обучающийся научится:

1) понимать особенности десятичной системы счисления;
2) описывать свойства натурального ряда;
3) читать и записывать натуральные числа;
4) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
5) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
6) сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
7) выполнять вычисления с натуральными числами, вычислять значения степеней, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
8) формулировать законы арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, применять их рационализации вычислений;
9) уметь решать задачи на понимание отношений «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.; типовые задачи «на части», на нахождение двух чисел по их сумме и разности.

Обучающийся получит возможность:

1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
4) анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать

полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;
5) решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты, решать занимательные задачи.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел

Знать: понятия слагаемое, сумма, периметр, свойства сложения, понятия уменьшаемое, вычитаемое, разность вычитание; свойства вычитания, понятия числового и буквенного выражения, понятия уравнение, корень уравнения, решить уравнение

Уметь: изображать сложение на координатном луче, применять свойства сложения при вычислениях, находить периметр многоугольника, изображать вычитание на координатном луче, применять свойства вычитания при вычислениях, записывать и читать буквенные выражения, составлять числовое или буквенное выражение по условию задач, находить значения числового выражения и буквенного выражения при заданных значениях букв, находить неизвестные компоненты уравнения (слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое), решать задачи алгебраическим способом

3. Умножение и деление натуральных чисел

Знать: понятие умножения чисел и его компоненты, свойства умножения натуральных чисел, понятие деление и его элементы, свойства деления, понятие деления с остатком и его элементов, правило нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания, сочетательное свойство умножения, действия первой и второй ступени, понятия степень числа, квадрат и куб числа, действия третей ступени;

Уметь: умножать натуральные числа, использовать в вычислениях свойства умножения, решать текстовые задачи на умножение, делить натуральные числа, решать текстовые задачи на деление, читать и записывать выражения, содержащие действие деления, находить неизвестные множитель, делимое и делитель, решать задачи алгебраическим способом, выполнять деление с остатком, использовать правило нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку, решать задачи на деление с остатком, применять распределительное и сочетательное свойства умножения к упрощению выражений, решать уравнения и задачи алгебраическим способом, составлять и работать по программе и схеме выполнения действий, решать текстовые задачи, возводить в степень, вычислять квадрат и куб числа.

4. Площади и объёмы

Знать: понятие формулы, формулы пути, периметра прямоугольника и квадрата, единицы измерения площади, понятие объема, формулы объема прямоугольного параллелепипеда и куба;

Уметь: использовать формулы при решении задач, определять единицы измерения площади, решать задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда и куба.

5. Обыкновенные дроби

Знать: понятия окружности и ее элементов, круга, понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби, правило сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, понятие правильной и неправильной дроби;

Уметь: строить окружность заданного радиуса, изображать обыкновенные дроби на координатном луче, решать различные задачи на дроби, сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, решать задачи на дроби.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей

Знать: понятие десятичной дроби, алгоритм сравнения десятичных дробей, алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей, понятие приближенного числа, правило округления десятичных дробей;

Уметь: читать и записывать десятичные дроби, заменять десятичную дробь обыкновенной и обыкновенную дробь десятичной, сравнивать десятичные дроби, складывать и вычитать десятичные дроби, заменять числа приближенными, округлять числа.

7. Умножение и деление десятичных дробей

Знать: алгоритм умножения и деления десятичных дробей на натуральное число, правило умножения на 10, 100, 1000, алгоритм умножения и деления десятичных дробей, правило умножения на 0,1, 0, 01, 0,001, понятие среднего арифметического, правила нахождения среднего арифметического нескольких чисел и средней скорости

Уметь: умножать и делить десятичные дроби на натуральное число, умножать и делить десятичные дроби, находить среднее арифметическое нескольких чисел и среднюю скорость.

8. Инструменты для вычислений и измерений

Знать: устройство и предназначение микрокалькулятора, понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения, понятие угла, виды углов, единицы измерения углов, устройство транспортира, понятие диаграммы, виды диаграмм.

Уметь: использовать микрокалькулятор при вычислениях, записывать проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в виде процентов, находить проценты от числа, число по его процентам, процентное соотношение, решать различные задачи на проценты, читать, записывать и вычислять углы, измерять и строить углы, строить и читать диаграммы

Рациональные числа

Ученик научится:

1) понимать особенности десятичной системы счисления;
2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

a. использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Ученик научится:

использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

Ученик получит возможность:

1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность:

1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Система оценки планируемых результатов.

В качестве видов и форм промежуточного, итогового контроля выбраны следующие формы контроля: самостоятельные работы, тестирование математические диктанты, индивидуальные работы (карточки-задания) на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием, контрольные работа рассчитанных на 40 минут. Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся:

- после изучения наиболее значимых тем программы,
- в конце учебной четверти.

Система оценки планируемых результатов, выраженная в формах и видах контроля, в определении контрольно-измерительных материалов, в показателях

уровня успешности учащихся, особенности оценки индивидуальных достижений обучающихся:

Отметка «5»

- ответ полный и правильный на основании изученного материала;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
  - ответ самостоятельный.

Отметка «4»

- ответ полный и правильный на основании изученного материала;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка («5», «4», «3») может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы учащегося, но и осуществлялась проверка его умения применять полученные знания.

Нормы оценки знаний умений и навыков учащихся при проверке письменных контрольных, самостоятельных и практических работ

Оценка "5"

Оценка "5" ставится:

а) работа выполнена полностью и без ошибок;

б) количество недочетов в такой работе не должно превышать двух.

Оценка "4"

Оценка "4" ставится:

а) работа выполнена полностью, но содержит не более 3-4 недочетов;

б) из всех предложенных заданий не выполнено одно задание;

в) содержит одну грубую ошибку.

Оценка "3"

Оценка "3" ставится:

а) выполнено верно половина из всех предложенных заданий

б) работа содержит не более 5-7 недочетов.

Оценка "2"

Оценка "2" ставится во всех остальных случая

Грубые ошибки.

К грубым ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять, незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебных пособиях, а также вычислительные ошибки, если он не являются опиской.

Негрубые ошибки.

К негрубым ошибкам относятся:

- потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня;
- отбрасывание без объяснения одного из корня и равнозначные им.

К недочетам относятся

- нерациональное решение, описки, недостаточность;
- отсутствие пояснений, обоснований в решениях.

Если одна и та же ошибка (один и тот же недочет) встречаются несколько раз, то это рассматривается как одна ошибка (один недочет).

Зачеркивание в работе (желательно, чтобы они были аккуратными) свидетельствует о поисках решения, что считать ошибкой не следует.

СОГЛАСОВАНО **Протокол заседания ШМО учителей естественно-математического цикла** **от 28 августа 2013г. №1** **Руководитель ШМО** **_____ Л.В.Ставицкая**	**СОГЛАСОВАНО** **Заместитель директора по УВР** **Н.Н.Пивень** **29 августа 2013 года**