

Нефтеюганское районное муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Куть-Яхская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано:
на заседании методического совета ОУ
Протокол №1 от 27.08.2015г.

Утверждаю:
Директор школы
_____ Е.В. Бабушкина
Приказ № 385-0 от 28.08.2015г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета «Математика»

Учебного курса «Математика»

6а класс

5 часов в неделю, 175 часов в год

Учитель: Иванова Наталья Ивановна

II кв. категория

2015-2016 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы основного общего образования, предназначена для изучения математики в 6 классе. Согласно Федеральному базисному учебному плану данная рабочая программа предусматривает организацию процесса обучения в объеме **175 часов**. Преподавание ведется с использованием УМК А.Г.Мордковича.

Учебно-методический комплект:

1. Программы. Математика. 5-6 классы / авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М. Мнемозина, 2011. – 64 с.
2. Зубарева И.И. Математика. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. организаций/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 15-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2015. – 264с.: ил.
3. Зубарева И.И., Мордкович А.Г., Математика. 5-6 кл.: Методическое пособие для учителя. – М.: Методическое пособие для учителя. – М.: Мнемозина, 2004. – 104 с.: ил.
4. Математика. 6 класс: поурочные планы по учебнику И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича. I полугодие/ авт.-сост. Л.А.Тапилина. – Изд. 2-е. Волгоград: Учитель, 2013. – 239с.
5. Математика. 6 класс: поурочные планы по учебнику И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича. II полугодие/ авт.-сост. Л.А.Тапилина. – Изд. 2-е. Волгоград: Учитель, 2013. – 299с.
6. Рудницкая В.Н. Дидактические материалы по математике: 6 класс: к учебнику И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича «Математика. 6 класс»/ В.Н.Рудницкая. – М.: Издательство «Экзамен», 2014. – 127, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
7. Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича «Математика. 6 класс»/ В.Н.Рудницкая. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2014. – 112с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 6 классе отводится **5 часов в неделю, итого 175 часов в год**, в том числе на проведение **11 контрольных работ**.

Контрольные работы распределены по разделам следующим образом: «Входная контрольная работа» – 1 час, «Координатная прямая, модуль числа» – 1 час, «Алгебраическая сумма и её свойства» – 1 час, «Умножение и деление обыкновенных дробей, координатная плоскость» – 1 час, «Положительные и отрицательные числа, Упрощение выражений» - 1 час, «Решение уравнений» – 1 час, «Окружность и круг» – 1 час, «Признаки делимости» – 1 час, «Делимость чисел» – 1 час, «Отношения и пропорции» – 1 час, «Итоговая работа» - 1 час.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения предметной области «Математика» обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Предметные результаты изучения предметной области «Математика» должны отражать:

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
- 5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;
- 6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;
- 7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;
- 8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

- 9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

В содержании программы предполагается реализовывать личностно-ориентированный подход, обучение с применением опорных схем, системно-деятельностный подход.

Целью изучения математики в 6 классе является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на **индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений**. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

Требования к математической подготовке учащихся 6 класса:

- наличие представлений о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; твердых навыков устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символическим языком алгебры, а также техникой тождественных преобразований простейших буквенных выражений, умение применять приобретенные навыки в ходе решения задач;
- овладение приемами решения линейных уравнений; применение полученных умений для решения задач; умение решать задачи выделением трех этапов математического моделирования;
- овладение геометрическим языком и умение использовать его для описания предметов окружающего мира, наличие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений и измерений;
- наличие представлений о пропорциональных и обратно пропорциональных величинах; умение составлять и решать пропорции;
- наличие представлений о вероятности, о благоприятных и неблагоприятных исходах; умение применять правило произведения в простейших случаях; наличие представлений о подсчете вероятности.

Формы и средства контроля: фронтальный опрос, индивидуальная работа по карточкам, парная и групповая работа, тестовая работа, самостоятельные и контрольные работы, творческие задания, математический диктант.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: контрольные работы, самостоятельные работы, тестовые работы.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся по математике.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если:

- 1) работа выполнена полностью;
- 2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- 3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике.

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если ученик:

- 1) полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- 2) изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- 3) правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- 4) показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- 5) продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- 6) отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- 7) возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается **отметкой «4»**, если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- 1) в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившее математическое содержание ответа;
- 2) допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

3) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- 1) неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- 2) имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- 3) ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- 4) при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Критерии ошибок:

грубыми считаются ошибки: незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения; незнание наименований единиц измерения; неумение выделить в ответе главное; неумение применять знания, алгоритмы для решения задач; неумение делать выводы и обобщения; неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками; вычислительные ошибки, если они не являются опиской; логические ошибки;

к негрубым ошибкам следует отнести: неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными; неточность графика; нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); нерациональные методы работы со справочной и другой литературой; неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде;

к недочетам относятся: нерациональные приемы вычислений и преобразований; небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков; недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Тематический план

№ п/п	Раздел	Количество часов	Количество самостоятельных работ	Количество контрольных работ
1.	Повторение курса математики 5 класса	6		1
2.	Положительные и отрицательные числа. Координаты	62	6	3
3.	Преобразование буквенных выражений	38	4	3
4.	Делимость натуральных чисел	32	4	2
5.	Математика вокруг нас	30	3	1
6.	Итоговое повторение	7		1
	Итого:	175	17	11

Примерная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Список используемой учебно-методической литературы

1. Математика. 5-6 класс. Тесты для промежуточной аттестации. Издание четвертое, переработанное/ Под ред. Ф.Ф. Лысенко, Л.С.Ольховой, С.Ю.Кулабухова – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2010. – 160с.
2. Контрольно-измерительные материалы. Математика: 6 класс/ Сост.Л.П.Попова. – 2-е изд., перераб. – М.: ВАКО, 2015. – 96с. – (Контрольно-измерительные материалы).
3. Тульчинская Е.Е. Математика. 6 класс. Блиц-опрос: пособие для учащихся общеобразоват. Учреждений/ Е.Е.Тульчинская. – 3-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010. – 112с.
4. Уроки математики с применением ИКТ. 5-6 классы. Методическое пособие с электронным приложением/ Авт.-сост. М.Н.Каратанова. – М.: Планета, 2010. – 240с. – (Современная школа).
5. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобнауки от 05.03.2004г. №1089).
6. Примерная программа по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. №03-1263).
7. Программы. Математика. 5-6 классы / авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М. Мнемозина, 2011. – 64 с.
8. Зубарева И.И. Математика. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. организаций/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 15-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2015. – 264с.: ил.

9. Зубарева И.И., Мордкович А.Г., Математика. 5-6 кл.: Методическое пособие для учителя. – М.: Методическое пособие для учителя. – М.: Мнемозина, 2004. – 104 с.: ил.
10. Математика. 6 класс: поурочные планы по учебнику И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича. I полугодие/ авт.-сост. Л.А.Тапилина. – Изд. 2-е. Волгоград: Учитель, 2013. – 239с.
11. Математика. 6 класс: поурочные планы по учебнику И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича. II полугодие/ авт.-сост. Л.А.Тапилина. – Изд. 2-е. Волгоград: Учитель, 2013. – 299с.
12. Рудницкая В.Н. Дидактические материалы по математике: 6 класс: к учебнику И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича «Математика. 6 класс»/ В.Н.Рудницкая. – М.: Издательство «Экзамен», 2014. – 127, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
13. Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича «Математика. 6 класс»/ В.Н.Рудницкая. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2014. – 112с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

А также дополнительных пособий:

Использование информации и материалов следующих Интернет-ресурсов:

<http://maths.yfa1.ru/>

<http://www.edu.ru/db/portal/obschee/index.htm>

<http://zznay.ru/matematika/1-prezentacii/>

<http://mirurokov.ru/видеоуроки-по-математике/>

Тестирование onlain: 5-11 классы

<http://uchimatematiku.ru/test.html t=5.html>

<http://onlinetestpad.com/ru-ru/Category/Math-6class-64/Default.aspx>

<http://testedu.ru/test/matematika/6-klass>

Материально-техническое оборудование

1. Компьютер
2. Интерактивная доска
3. Мультимедийный проектор
4. Учебные диски
5. Информационные стенды
6. Комплект презентаций
7. Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и незмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки)
8. Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.
9. Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел