

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»
5-6 КЛАСС

1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика»

Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (статья 11, 12, 28), от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. №1897).
- Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Куркинской СОШ №1
- Учебный план МОУ Куркинская СОШ №1 на 2016-2017 учебный год
- Примерная программа: «Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы: проект». - М.: Просвещение, 2011(Стандарты второго поколения)
- Авторская программа: «Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций» / [сост. Т.А. Бурмирова].-3-е изд. –М.: Просвещение, 2014
- Учебники:
 - Математика: 5 кл. / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. — М.: Мнемозина, 2014.;
 - Математика: 6 кл. / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. — М.: Мнемозина, 2014.

Учебно-методический комплект (УМК) «Математика» (авторы: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. и др.) предназначен для 5-6 классов общеобразовательных учреждений. УМК «Математика» для 5-6 классов используется педагогами уже не одно десятилетие. Он обеспечивает преемственность курсов математики в начальной школе и курсов алгебры в последующих классах для большинства программ, позволяет проводить разноуровневое обучение и качественную подготовку школьников к изучению курсов алгебры и геометрии (в том числе стереометрии) в старших классах, а также смежных дисциплин - физики, химии, географии и др. УМК «Математика» для 5-6 классов Виленкина Н.Я. и др. выпускает издательство «Мнемозина».

Учебники курса включены в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 31 марта 2014г. N 253). Содержание учебников соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (ФГОС ООО 2010 г.).

В соответствии с учебным планом основного общего образования в курсе математики выделяются два этапа — 5-6 классы и 7-9 классы, у каждого из которых свои самостоятельные функции. В 5-6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», в 7-9 классах — два предмета «Алгебра» и «Геометрия».

Соответственно действующему в МОУ Куркинской СОШ №1 учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения, при количестве учебных недель – 35: в 5-х классах - в объеме 175 часов (в неделю – 5 часов), в 6-

х классах - в объеме 175 часов (в неделю – 5 часов).

2. Цели изучения учебного предмета.

Изучение математики в 5-6 классах направлено на достижение следующих целей:

1. *в направлении личностного развития*
 - развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
 - формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
 - воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
 - развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
2. *в метапредметном направлении*
 - формирование представлений (на доступном для учащихся уровне) о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации современного общества;
 - развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
 - формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
3. *в предметном направлении*
 - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в основной школе, применения в повседневной жизни.
 - создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

3. Структура учебного предмета.

5 класс

- § 1. Натуральные числа и шкалы
 - § 2. Сложение и вычитание натуральных чисел
 - § 3. Умножение и деление натуральных чисел
 - § 4. Площади и объёмы
 - § 5. Обыкновенные дроби
 - § 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей
 - § 7. Умножение и деление десятичных дробей
 - § 8. Инструменты для вычислений и измерений
- Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности

6 класс

- § 1. Делимость чисел
 - § 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
 - § 3. Умножение и деление обыкновенных дробей
 - § 4. Отношения и пропорции
 - § 5. Положительные и отрицательные числа
 - § 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел
 - § 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел
 - § 8. Решение уравнений
- Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности

4. Основные образовательные технологии.

Основные технологии, которыми учитель пользуется при преподавании учебного предмета «Математика» в 5-6 классах: классно-урочная, технология уровневой дифференциации, технология индивидуализации обучения, игровые технологии, технология про-

граммированного обучения, коллективный способ обучения КСО, групповые технологии, информационные технологии, проблемное обучение.

5. Требования к результатам освоения учебного предмета.

Рациональные числа, Действительные числа

Выпускник 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;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник 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

Выпускник научится:

- 1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- 2) владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Выпускник 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

Выпускник научится:

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

Выпускник 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.

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

6. Общая трудоемкость учебного предмета.

Соответственно действующему в МОУ Куркинской СОШ №1 учебному плану рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения, при количестве учебных недель – 35: в 5-х классах - в объеме 175 часов (в неделю – 5 часов), в 6-х классах - в объеме 175 часов (в неделю – 5 часов).

- В 5 классе предусмотрено 14 тематических контрольных работ, одна из них итоговая.
- В 6 классе предусмотрено 15 тематических контрольных работ, одна из них итоговая.

7. Формы контроля.

Виды контроля: стартовый; текущий, тематический, промежуточный, итоговый (мониторинги образовательной деятельности по результатам года).

Формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, дифференцированная самостоятельная работа, дифференцированная проверочная работа, математический диктант, графический диктант, тесты, в том числе с компьютерной поддержкой, теоретические зачеты.

Промежуточная аттестация в МОУ Куркинской СОШ №1 – это оценка качества усвоения всего объема содержания учебного предмета за учебный год. Успешное прохождение учащимися промежуточной аттестации является основанием для перевода в следующий класс.

Содержание, формы и порядок проведения годовой промежуточной аттестации регламентирует *«Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МОУ Куркинской СОШ №1»*.

Формой проведения годовой промежуточной аттестации по математике в 5 - 6 классах является: письменная контрольная работа.

8. Составитель: Чукаева Татьяна Павловна, учитель математики.