

Аннотация к рабочей программе по математике.

Ступень (классы) – основное общее образование, 5 класс.

Нормативно-методические материалы:

- Федеральный государственный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897.), /Минобрнауки РФ. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения)
- Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под. Ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009. – 48 с. (Стандарты второго поколения)
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Учебный план МОУ СОШ № 55 (Приказ от 01-07/123 от 29.08.16)
- Календарный учебный график МОУ СОШ № 55 на 2016- 2017 учебный год (утвержден приказом от 01-07/123 от 29.08.16)
- ФГОС ООО (Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897)
- Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. - М: Просвещение, 2011.

Реализуемый УМК

- Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, Е.А.Бунимович, Г. В. Дорофеев, С. Б. Суворова, Л.В. Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О. Рослова.М. Просвещение, 2015 г.
- Тетрадь-тренажёр 5 класс. Авторы: Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, Л.О.Рослова, С.С. Минаева, С.Б.Суворова. М.Просвещение, 2016г., линия учебно-методических комплексов «Сферы» по математике.
- Тетрадь-экзаменатор 5 класс. Автор Сафонова Н.В. М. Просвещение,

2016 г., линия учебно-методических комплексов «Сферы» по математике.

· Поурочные методические рекомендации 5 класс. Пособие для учителя. Автор: Сафонова Н.В., М. Просвещение, 2012 г., линия учебно-методических комплексов «Сферы» по математике.

· Задачник 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций, авторы Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др. Москва, Просвещение, 2015 г., линия учебно-методических комплексов «Сферы» по математике.

·

Цели и задачи изучения предмета

Цели:

· 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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.

· Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

· Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи:

· Приобретение математических знаний и умений.

· Овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности.

· Освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Срок реализации программы - 1 года.

Место учебного предмета в учебном плане. 5 класс - 5 часов в неделю – 170 часов.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

Личностные

У ученика будут сформированы:

1. Умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.

2. Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

3. Способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

4. Готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики.

Ученик получит возможность для формирования:

1. Критичности мышления, умения отличать гипотезу от факта.

2. Умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

3. Выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики.

Метапредметные

Регулятивные

Ученик научится:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД.

2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.

3. Составлять (индивидуально или в группах) план решения проблемы (выполнения проекта).

4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план).

5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Ученик получит возможность научиться:

1. Планировать и осуществлять деятельность, направленных на решение задач исследовательского характера.

2. Самостоятельно ставить учебные цели;

3. Основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей

4. Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения.

Познавательные

Ученик научится:

1. Находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач.

2. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

3. Создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач

4. Понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

Ученик получит возможность научиться:

1. Находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.

2. Видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.

3. Давать определения понятиям.

4. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

Коммуникативные

Ученик научится:

1. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.

2. Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом.

3. Критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.

Ученик получит возможность научиться:

1. Принимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

2. Брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство).

3. Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Предметные

Раздел «Арифметика»

Натуральные числа. Дроби

Ученик научится:

1. Понимать особенности десятичной системы счисления

2. Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число.

3. 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.

4. Находить значение числовых выражений, содержащих натуральные числа, нуль и десятичные дроби.

5. Пользоваться основными единицами длины: массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие.

6. Решать текстовые задачи арифметическим способом, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

Ученик получит возможность научиться:

1. Решать несложные практические расчётные задачи, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора.

2. Устной прикидке и оценке результата вычислений; проверке результата вычисления с использованием различных приемов.

3. Интерпретации результатов решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

4. Применять вычислительные умения в практических ситуациях, в том числе требующих выбора нужных данных или поиска недостающих.

Измерения, приближения, оценки:

Ученик научится:

1. Округлять натуральные числа и десятичные дроби.

2. Работать с единицами измерения величин: массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие.

3. Интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным

вопросом.

Ученик получит возможность научиться:

1. Использовать в ходе решения задач представления, связанные с приближенными значениями величин.

2. Использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Раздел «Алгебра»

Ученик научится:

1. Переводить условия задачи на математический язык.

2. Использовать методы работы с простейшими математическими моделями.

3. Осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления.

4. Изображать числа точками на координатном луче.

5. Определять координаты точки на координатном луче.

6. Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления.

Ученик получит возможность научиться:

1. Приобрести начальный опыт работы с формулами: вычислять по формулам, в том числе используемым в реальной практике.

2. Переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять уравнение, буквенное выражение по условию задачи.

Раздел «Геометрия»

1. Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира.

2. Распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.

3. Распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке

основные пространственные тела.

4. В простейших случаях строить развёртки пространственных тел.

5. Вычислять площади, периметры, объёмы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

6. Построению геометрическими инструментами (линейка, циркуль, угольник, транспортир).

Ученики получат возможность научиться:

1. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя наблюдения, измерения, эксперимент, моделирование, в том числе компьютерное моделирование и эксперимент.

2. Конструировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.

Аннотация к рабочей программе по математике.

Ступень (классы) – основное общее образование, 6 класс.

Нормативно-методические материалы:

☛ Федеральный государственный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897.), /Минобрнауки РФ. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения)

☛ Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под. Ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009. – 48 с. (Стандарты второго поколения)

☛ Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;

☛ Учебный план МОУ СОШ № 55 (Приказ от 01-07/123 от 29.08.16)

☛ Календарный учебный график МОУ СОШ № 55 на 2016- 2017 учебный год (утвержден приказом от 01-07/123 от 29.08.16)

☛ ФГОС ООО (Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897)

☛ Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. - М: Просвещение, 2011.

Реализуемый УМК

☛ Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, Е.А.Бунимович, Г. В. Дорофеев, С. Б. Суворова, Л.В. Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О. Рослова.М. Просвещение, 2015 г.

☛ Тетрадь-тренажёр 6 класс. Авторы: Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, Л.О.Рослова, С.С. Минаева, С.Б.Суворова. М.Просвещение, 2016г., линия учебно-методических комплексов «Сферы» по математике.

☛ Тетрадь-экзаменатор 6 класс. Автор Сафонова Н.В. М. Просвещение, 2016 г., линия учебно-методических комплексов «Сферы» по математике.

☛ Поурочные методические рекомендации 6 класс. Пособие для учителя. Автор: Сафонова Н.В., М. Просвещение, 2012 г., линия учебно-методических комплексов «Сферы» по математике.

☛ Задачник 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций, авторы Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др. Москва, Просвещение, 2015 г., линия учебно-методических комплексов «Сферы» по математике.

Цели и задачи изучения предмета

Цели:

☛ 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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.

☛ Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

☛ Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи:

☛ Приобретение математических знаний и умений.

☛ Овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности.

— Освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Срок реализации программы - 1 года.

Место учебного предмета в учебном плане. 6 класс - 5 часов в неделю – 170 часов.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

Личностные

У ученика будут сформированы:

1. Умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.

2. Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

3. Способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

4. Готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики.

Ученик получит возможность для формирования:

1. Критичности мышления, умения отличать гипотезу от факта.

2. Умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

3. Выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики.

Метапредметные

Регулятивные

Ученик научится:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему,

определять цель УД.

2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.

3. Составлять (индивидуально или в группах) план решения проблемы (выполнения проекта).

4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план).

5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Ученик получит возможность научиться:

1. Планировать и осуществлять деятельность, направленных на решение задач исследовательского характера.

2. Самостоятельно ставить учебные цели;

3. Основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей

4. Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения.

Познавательные

Ученик научится:

1. Находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач.

2. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

3. Создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач

4. Понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

Ученик получит возможность научиться:

1. Находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.
2. Видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.
3. Давать определения понятиям.
4. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

Коммуникативные

Ученик научится:

1. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.
2. Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом.
3. Критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.

Ученик получит возможность научиться:

1. Принимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).
2. Брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство).
3. Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Предметные

Раздел «Арифметика»

Натуральные числа. Дроби

Ученик научится:

1. Понимать особенности десятичной системы счисления

2. Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число.

3. 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.

4. Находить значение числовых выражений, содержащих натуральные числа, нуль и десятичные дроби.

5. Пользоваться основными единицами длины: массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие.

6. Решать текстовые задачи арифметическим способом, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

Ученик получит возможность научиться:

1. Решать несложные практические расчётные задачи, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора.

2. Устной прикидке и оценке результата вычислений; проверке результата вычисления с использованием различных приемов.

3. Интерпретации результатов решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

4. Применять вычислительные умения в практических ситуациях, в том числе требующих выбора нужных данных или поиска недостающих.

Измерения, приближения, оценки:

Ученик научится:

1. Округлять натуральные числа и десятичные дроби.

2. Работать с единицами измерения величин: массы, времени, скорости,

площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие.

3. Интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом.

Ученик получит возможность научиться:

1. Использовать в ходе решения задач представления, связанные с приближенными значениями величин.

2. Использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Раздел «Алгебра»

Ученик научится:

1. Переводить условия задачи на математический язык.

2. Использовать методы работы с простейшими математическими моделями.

3. Осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления.

4. Изображать числа точками на координатном луче.

5. Определять координаты точки на координатном луче.

6. Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления.

Ученик получит возможность научиться:

1. Приобрести начальный опыт работы с формулами: вычислять по формулам, в том числе используемым в реальной практике.

2. Переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять уравнение, буквенное выражение по условию задачи.

Раздел «Геометрия»

1. Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира.

2. Распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их

взаимное расположение.

3. Распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела.

4. В простейших случаях строить развёртки пространственных тел.

5. Вычислять площади, периметры, объёмы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

6. Построению геометрическими инструментами (линейка, циркуль, угольник, транспортир).

Ученики получат возможность научиться:

1. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя наблюдения, измерения, эксперимент, моделирование, в том числе компьютерное моделирование и эксперимент.

2. Конструировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.

Аннотация к рабочей программе по геометрии.
Ступень (классы) – основное общее образование, 7 класс.

Рабочая программа по «Геометрии» составлена на основе следующих нормативных документов:

- e. ФГОС ООО (Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897).
- f. ООП общеобразовательного учреждения (Утверждён приказом директора № 01-07/ 101а от 30.05.2014).
- g. Календарный учебный график ОУ (Утверждён приказом директора от 29.08.16 за № 01-07/123).
- h. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. – М: Просвещение, 2011. – 64 с.

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс :

- 9. Учебник Геометрия 7-9. Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев,Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. Москва «Просвещение» 2013 г.
- 10.Рабочая тетрадь по геометрии.Авторы: Л.С.Атанасян,В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков,И.И.Юдина. Москва «Просвещение» 2015год.

Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 7 классах отводится 2 ч в неделю.

При 34 учебных неделях общее количество, отведённое на изучение предмета, составляет 68 часов.

Промежуточная аттестация по предмету проводится в форме контрольных работ. Уровень освоения содержания учебного материала определяется на основании результатов контрольных работ.

1.Планируемые результаты обучения

Личностные результаты освоения основной образовательной программы

основного общего образования должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности

семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования по математике отражают:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметными результатами изучения предмета «Геометрия» в 7 классе являются следующие умения, при которых:

Ученик научится:

- использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание :
 1. основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние;
 2. угле, биссектрисе угла, смежных углах;
 3. свойствах смежных углов;
 4. свойстве вертикальных углов;
 5. биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;
 6. параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;
 7. основных чертёжных инструментах и выполняемых с их помощью построениях;
 8. равенстве геометрических фигур;
 9. признаках равенства треугольников;
 10. применять свойства смежных и вертикальных углов при решении задач;
 11. находить в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство;
 12. устанавливать параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых;
 13. применять теорему о сумме углов треугольника
 14. выполнять основные геометрические построения;
 15. находить решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
 16. каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; распознавать плоские геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
 17. изображать планиметрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
 18. вычислять значения геометрических величин;
 19. свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
 20. использовать понятие математического доказательства; проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
 21. решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: угла, равного данному; биссектрисы данного угла; серединного перпендикуляра к отрезку; прямой, параллельной данной прямой; треугольника по трем сторонам;
 22. пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.

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

4. описания реальных ситуаций на языке геометрии;
5. решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
6. построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
7. выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах.

Ученик получит возможность научиться

- ясному, точному, грамотному изложению своих мыслей в устной и письменной речи, использованию различных языков математики, свободному переходу с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- проведению доказательных рассуждений, аргументации, выдвижению гипотез и их обоснования;

- поиску, систематизации, анализу и классификации информации, использованию разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Аннотация к рабочей программе по алгебре.
Ступень (классы) – основное общее образование, 7 класс.

Нормативно-методические материалы:

8. Федеральный государственный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897.), /Минобрнауки РФ. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения)
9. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под. Ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009. – 48 с. (Стандарты второго поколения)
10. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
11. Приказ по МОУ «СШ № 55» от 29.08.2016 N01-07/123 (« Об утверждении календарного учебного графика на 2016-2017 учебный год»)
12. ФГОС ООО (Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897)
13. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект.- М: Просвещение, 2011.

Реализуемый УМК

● Алгебра 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, Г.В. Дорофеев, Е.А. Бунимович, С. Б. Суворова, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова. М. Просвещение, 2013 г.

● Дидактические материалы Алгебра 7 класс.; авторы- Л.П.Евстафьева, А.П.Карп, М:Просвещение, 2009 г.

Цели и задачи изучения предмета:

Цели:

7. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
8. Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.
9. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
10. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задача:

- Приобретение математических знаний и умений.
- Овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности.
- Освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).
-

Срок реализации программы - 1 год

Место учебного предмета в учебном плане.

7 класс - 3 часа в неделю – 102 часа.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

Личностные:

У ученика будут сформированы:

11. Умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.
12. Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
13. Способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
14. Готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики.

Ученик получит возможность для формирования:

1. Критичности мышления, умения отличать гипотезу от факта.
2. Умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
3. Выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики.

Метапредметные:

Регулятивные

Ученик научится:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД.
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.
3. Составлять (индивидуально или в группах) план решения проблемы (выполнения проекта).
4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план).
5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Ученик получит возможность научиться:

1. Планировать и осуществлять деятельность, направленных на решение задач исследовательского характера.
2. Самостоятельно ставить учебные цели;
3. Основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей
4. Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения.

Познавательные

Ученик научится:

7. Находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач.
8. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
9. Создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач
10. Понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

Ученик получит возможность научиться:

- 1.Находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.*
- 2.Видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.*
- 3.Давать определения понятиям.*
- 4.Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.*
- 5.Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.*

Коммуникативные

Ученик научится:

- ▮. Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.*
- ▮. Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом.*
- ▮. Критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.*

Ученик получит возможность научиться:

- 1.Принимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).*
- 2.Брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство).
Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.*

Предметные:

- умение 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, доказывать математические утверждения;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать линейные уравнения, а также приводимые к ним уравнения; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных;

Ученик научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты;
- решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем;

- выполнять разложение многочленов на множители;
- решать основные виды линейных уравнений с одной переменной;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- научиться использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;

научиться выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

- овладеть специальными приёмами решения уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики.