Рабочая программа учебного предмета "алгебра " для обучающихся7 класса, учебный план которого реализует основную образовательную программу основного общего образования разработана на основе:

1. Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Излучинская общеобразовательная средняя школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов»;
2. Учебника: Алгебра. 7 класс Г. В. Дорофеев, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович и др. Москва «Просвещение», 2017 г
3. Программы. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2014
4. Локального акта школы «Положение о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Излучинская общеобразовательная средняя школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов».

**1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

* ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
* умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

* способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
* способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
* умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
* умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы;
* умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
* первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
* развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умения 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;
* умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
* понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

**Учащиеся приобретут умения:**

* об обыкновенных и десятичных дробях, развитие вычислительных навыков, умение решать задачи на проценты; сформируются первоначальные умения статистического анализа числовых данных.
* возникнут представления о прямой и обратной пропорциональностях величин; понятие пропорции и умения использовать пропорции при решении задач.
* о первоначальных представлениях о языке алгебры, о буквенном исчислении; научатся выполнять элементарные базовые преобразования буквенных выражений.
* работы с понятиями уравнения и корня уравнения, с некоторыми свойствами уравнения; сформируются умения решать несложные линейные уравнения с одной переменной; начнут решать текстовые задачи алгебраическим способом.
* в работе на координатной прямой и на координатной плоскости; познакомятся с графиками зависимостей у = х, у = - х, у = х2, у = х3, у = ; приобретут первоначальные навыки интерпретации графиков реальных зависимостей.
* приобретут умения выполнять действия над степенями с натуральными показателями; научаться применять правило умножения при решении комбинаторных задач.
* приобретут умения выполнять действия с многочленами, смогут применять формулы квадрата суммы и квадрата разности, куба суммы и куба разности для преобразования квадрата и куба двучлена в многочлен
* научаться разложению на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки и способом группировки, а также с применением формул сокращенного умножения.
* приобретут возможность оценивания вероятности случайного события по его частоте.

**2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Дроби и проценты (11 ч)**

Обыкновенные и десятичные дроби, вычисления с рациональными числами. Степень с натуральным показателем. Решение задач на проценты. Статистические характеристики: среднее арифметическое, мода, размах.

**Прямая и обратная пропорциональности (8 ч)**

Представление зависимости между величинами с помощью формул. Прямо пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Пропорции, решение задачи с помощью пропорций.

**Введение в алгебру (9 ч)**

Буквенные выражения, числовые подстановки в буквенное выражение. Преобразование буквенных выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых.

**Уравнения (10 ч)**

Уравнения. Корни уравнения. Линейное уравнение. Решение текстовых задач методом составления уравнения.

**Координаты и графики (10ч)**

Числовые промежутки. Расстояние между точками на координатной прямой. Множества точек на координатной плоскости. Графики зависимостей у = х, у = х2, у = х3, у = . Графики реальных зависимостей.

**Свойства степени с натуральным показателем (10ч)**

Произведение и частное степеней с натуральными показателями. Степень степени, произведения и дроби. Решение комбинаторных задач, формула перестановок.

**Многочлены (16 ч)**

Одночлены и многочлены. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности.

**Разложение многочленов на множители (16 ч)**

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов. Решение уравнений с помощью разложения на множители.

**Частота и вероятность (7 ч)**

Частота случайного события. Оценка вероятности случайного события по его частоте. Сложение вероятностей.

**Повторение (8 ч)**