Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 13 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга

Аннотация к рабочей программе по алгебре на 2018-2019 учебный год

основное общее образование 7 класс

Санкт-Петербург 2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра - 7» (далее Рабочая программа) составлена на основании следующих нормативноправовых документов:

- 1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике, утвержденного приказом Минобразования России от 17.12.2010 г. № 1897. Стандарт опубликован в издании "Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть І. Начальное общее образование. Основное общее образование" (Москва, Министерство образования Российской Федерации, 2004)
 - 2. Учебного плана ГБОУ СОШ №13 на 2018-2019 учебный год
- 3. Примерной программой основного общего образования по математике и основана на авторской программе линии Ю.М. Колягина в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Программа соответствует учебнику «Алгебра» для седьмого класса общеобразовательных учреждений /Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева и др .-М. :Просвещение, 2013/ и обеспечена учебно-методическим комплектом «Алгебра» для 7-го класса авторов Ю.М. Колягина и др.

Рабочая программа рассчитана на 102 часа (3 часа в неделю).

Реализация рабочей программы осуществляется по учебнику «Алгебра – 7» авторов: Ю.М. Колягин, М.В.Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин. Одна их главных особенностей курса алгебры, представленного в этом учебнике, заключается в том, что в нем реализуется взаимосвязь принципов научности и доступности и уделяется особое внимание обеспечению прочного усвоения основ математических знаний всеми учащимися. Основной теоретический материал излагается с постепенным нарастанием его сложности. Этим достигается необходимая дидактическая и логическая последовательность его построения и возможность научного обоснования основных теоретических положений.

Особенностью курса является также его практическая направленность, которая служит стимулом развития у учащихся интереса к алгебре, а также основой для формирования осознанных математических навыков и умений. «Идеология» курса алгебры 7 класса делает его органическим продолжением и обобщением курса арифметики. Центральное понятие этого курса — понятие числа развивается и расширяется.

Успешному формированию навыков и умений способствует алгоритмическая направленность, простота терминологии и символики, достаточное количество упражнений различной трудности, что позволяет выполнять дифференцированную работу с учащимися на уроке.

Цель изучения курса алгебры в 7 классе

- Систематическое развитие понятия числа
- Формирование у обучающихся навыков устной и письменной математической речи со всеми присущими ей качествами
- Формирование навыков устного счета

- Пропедевтика изучения систематических курсов алгебры и геометрии.
- Грамотно использовать для изучения окружающего мира такие методы, как наблюдение, моделирование, измерение;
- Осуществлять оценку точности измерения и вычисления
- Использовать простейшую вычислительную технику для выполнения практических расчетов
- Использовать основные способы представления и анализа статистических данных
- Знакомство с новым разделом математики комбинаторикой

Предметно-ориентированные

Развивать вычислительные и формально-оперативные алгебраические умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, информатики)

Правильно применять аппарат уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников.

Правильно применять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, положительное, отрицательное, десятичная дробь и другие; переходить от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой(плоскости);

Выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения степеней; сочетать при вычислениях устные и письменные приемы;

Составлять и решать пропорции. Решать основные задачи на дроби, проценты;

Составлять несложные буквенные выражения и формулы

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

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Описательная статистика и случайная изменчивость. Демонстрация значения комбинаторных знаний и умений для решения бытовых, учебных и прикладных задач.

Введение в теорию вероятностей.

Тематическое планирование

| № п/п | Содержание материала | Количество часов | | |
|-------|---|------------------|--|--|
| 1 | Повторение курса математики 5 - 6 классов | 2 | | |
| 2 | Алгебраические выражения | 10 | | |
| 3 | Уравнения с одним неизвестным | 8 | | |
| 4 | Одночлены и многочлены | 18 | | |
| 5 | Разложение многочленов на множители | 17 | | |
| 6 | Алгебраические дроби | 20 | | |
| 7 | Линейная функция и ее график | 10 | | |
| 8 | Система двух уравнений с двумя неизвестными | 11 | | |
| 9 | Элементы комбинаторики | 4 | | |
| 10 | Итоговое повторение | 2 | | |

Периодичность и формы текущего контроля

| Виды работ | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть | Итого за год |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Самостоятельные работы | 5 | 9 | 10 | 5 | 29 |
| Контрольные работы | 2 | 1 | 3 | 2 | 8 |
| Терминологический диктант | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 |
| Устный счет | 1 | 2 | 3 | 1 | 7 |
| Региональная диагностическая работа | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |