Аннотация

к рабочей программе по алгебре для 7 класса

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, планируемыми результатами освоения предмета, требованиями Основной образовательной программы МКОУ «Ребрихинская СОШ».

Программа составлена на основе авторской программы: Математика: программы: 5-11 классы / Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С., Номировский Д.А., Буцко Е.В. – М.: Вентана-Граф, 2014.

Данный УМК допущен Министерством образования РФ и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту.

Цель: развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном инфор­мационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

**Задачи:** приобретение математических знаний и умений; овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей; освое­ние .компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного само­развития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

**Программой предусмотрено изучение следующих разделов (тем):**

1. Линейное уравнение с одной переменной
2. Целые выражения
3. Функции
4. Системы линейных уравнений с двумя переменными
5. Повторение и систематизация учебного материала

Форма организации образовательного процесса: урочная система.

При реализации рабочей программы предусмотрены виды учебной деятельности, характеристика которых рекомендована авторской программой.

Обучение детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов осуществляется с учетом их индивидуальных особенностей.

**Планируемые результаты** освоения предмета «Алгебра»:

**Алгебраические выражения**

Учащийся научится:

* оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
* выполнять преобразование выражений, содержащих степени с натуральными показателями;
* выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами;
* выполнять разложение многочленов на множители.

Учащийся получит возможность:

* выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
* применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

**Уравнения**

Учащийся научится:

* решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
* понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
* применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Учащийся получит возможность:

* овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
* применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

**Функции**

Учащийся научится:

• понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения);

* строить графики линейной функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
* понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;

Учащийся получит возможность:

* проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; н основе графиков изученных функций строить боле сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
* использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из раз личных разделов курса.

На изучение Алгебры в 7 классе отводится 102 часа в год (3 часа в неделю).