

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Алгебра» для 5-9 классов

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»
4. Основная образовательная программа основного общего образования Муниципального общеобразовательного учреждения “Пижемская средняя школа”, утверждённая приказом МОУ Пижемская СОШ от 23.08.2023 №123-од.

Данная рабочая программа составлена на основе следующего учебно-методического комплекса:

Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова: под ред. С. А. Теляковского. Математика. Алгебра. 7 класс.

А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Акир, Алгебра, 8 класс. М.: «Вентана- Граф»

А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Акир, Алгебра, 9 класс. М.: «Вентана- Граф»

Рабочая программа предполагает возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов ФГИС «Моя школа».

Цели реализации учебного предмета «Алгебра»:

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественнонаучного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры целенаправленно обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, развивает критичность мышления, способность аргументировано обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию.

Основные линии учебного предмета.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о

действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

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

Согласно учебному плану МОУ Пижемская СОШ на изучение учебного курса «Алгебра» отводится 3 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, в общем объеме часов (по 102 часа в 7-9 классе).

Срок реализации программы – 3 года.

Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации определены Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся Муниципального общеобразовательного учреждения «Пижемская средняя школа».