Аннотация к рабочей программе учебного курса «Алгебра»
(ФГОС ООО)

Рабочая программа по учебному курсу «Алгебра» базового уровня на уровне
основного общего образования разработана на основе положений и требований к
результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС
ООО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и концепции
преподавания учебного предмета «Математика. Алгебра» в образовательных
организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные
программы.
Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она
обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, 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 обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности,
требует критичности мышления, способности аргументированно 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.
Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности
обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией
деятельностного принципа обучения.
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.
Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра»,
который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления»,
«Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».
МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА «алгебра»
На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 303 часа: в 7 классе – 102 часа (3
часа в неделю), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 99 часов (3 часа в
неделю).
УМК
Алгебра. Учебник для 7,8,9 класса - Никольский С.М., Потапов М.К. и др.