

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Алгебра» основное общее образование

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» для 7-9 классов составлена на основе:

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказа Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказа Минобрнауки России, Минпросвещения России от 30.07.2020 № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;
- Приказа Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- СП 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28,
- СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (принята решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- Сборник рабочих программ. Алгебра 7 – 9 классы. (сост. Т.А. Бурмистрова - М.: «Просвещение», 2018)

Данная рабочая программа ориентирована на использование УМК:

Для обучающихся:

- Алгебра 7 класс: учеб.для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешкова, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского. –М.: Просвещение, 2020г.
- Алгебра 8 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С.Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского. –М.: Просвещение, 2021г
- Алгебра 9 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешкова, С. Б. Суворова]; под ред. С. А. Теляковского. –М.: Просвещение, 2018г

Для учителя

- Изучение алгебры в 7-9 классах: пособие для учителей / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, С.Б.Суворова, И.С.Шлыкова. – 3-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2015.
- Жохов В.И. Алгебра. Дидактические материалы. 7,8, 9 классы / В.И. Жохов, Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк.- 14-е изд.- М.:Просвещение, 2015.
- Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – 7-е изд., испр. и доп. – М.: ИЛЕКСА, - 2009.
- Дудницын Ю.П., Кронгауз В.Л.. Алгебра. 7 класс. Тематические тесты. М.: Просвещение, 2011.
- Контрольно-измерительные материалы. Алгебра. 7, 8, 9 классы. Сост. Л.И.Мартышова.-М.:ВАКО, 2012.

Целью изучения курса алгебры в 7-9 классах является овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

Данная цель решает следующие образовательные задачи:

- привить познавательный интерес к новому для учеников предмету через систему разнообразных по форме уроков изучения нового материала, лабораторные работы, экскурсии, нестандартные уроки контроля знаний;
- создавать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей;
- обеспечить усвоение учащимися знаний основ химической науки: важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера в соответствии со стандартом химического образования;
- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с химическим оборудованием, наблюдать и описывать химические явления, сравнивать их, ставить несложные химические опыты, вести наблюдения через систему лабораторных, практических работ и экскурсии;
- продолжить развивать у обучающихся общеучебные умения и навыки: особое внимание уделить развитию умения пересказывать текст, аккуратно вести записи в тетради и делать рисунки.

Практические (предметные) задачи математики в школе:

1. Умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
2. Владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
3. Умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. Умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
5. Умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
6. Овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

Учебный предмет «Алгебра» входит в предметную область «Математика и информатика», является обязательным для изучения в 7 – 9 классах и на его изучение отводится 347 часов (140 часов в 7 классе по 4 часа в неделю, 105 часов в 8 классе по 3 часа в неделю, 102 часа в 9 классе по 3 часа в неделю (35 учебных недели в 7-8 классе, 34 учебных недели в 9 классе)).

Материал учебного предмета «Алгебра» по классам располагается следующим образом:

В 7 классе

1. Выражения, тождества, уравнения
2. Функции
3. Степень с натуральным показателем
4. Многочлены
5. Формулы сокращённого умножения
6. Системы линейных уравнений
7. Повторение

В 8 классе

1. Рациональные дроби
2. Квадратные корни
3. Квадратные уравнения
4. Неравенства
5. Степень с целым показателем. Элементы статистики
6. Повторение. Решение задач

В 9 классе

1. Повторение

2. Квадратичная функция
3. Уравнения и неравенства с одной переменной
4. Уравнения и неравенства с двумя переменными
5. Арифметическая и геометрическая прогрессии
6. комбинаторики и теории вероятностей
7. Повторение. Решение задач

Рабочая программа содержит следующие разделы:

1. Планируемые результаты учебного предмета «Алгебра»
2. Содержание учебного предмета «Алгебра»
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимое на освоение каждой темы учебного предмета «Алгебра»

Срок реализации программы - 3 года. Для обучения алгебры в 7-9 классах выбрана содержательная линия Ю. Н. Макарычева.