

АННОТАЦИЯ **к рабочей программе по алгебре 7 класс (базовый уровень)**

Рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 №273-ФЗ);
- Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ лицея № 554 (скорректирована в соответствии с ООП ООО, одобренного Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию), в соответствии с изменениями ФГОС от 31.12.2015 № 1577;
- Сборника рабочих программ. Алгебра 7-9 классы. Пособие для учителей. ФГОС/составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2016.

Изучение алгебры направлено на достижение следующих целей:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие обучающихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как о части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры на ступени основного общего образования отводится не менее 306 часов с 7 по 9 класс.

По учебному плану лицея: 7 класс – 3 часа + 2 часа из школьного компонента неделю, в течение 34 недель обучения, всего 170 уроков в год.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, проверочные, контрольные работы, тесты) и устный опрос.

Основное содержание

Числовые выражения. Алгебраические выражения. Преобразование выражений.

Уравнения с одной переменной.

Статистические характеристики.

Функции и их графики.

Степень и ее свойства.

Одночлен.

Многочлен.

Формулы сокращенного умножения.

Линейные уравнения с двумя переменными и их системы.

В результате изучения курса алгебры в 7 классе учащиеся должны знать и понимать:

- математический язык;
- свойства степени с натуральным показателем;
- определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами; формулы сокращенного умножения; способы разложения на множители;

- свойство сокращения дробей, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю;
- линейную функцию, ее свойства и график;
- способы решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными;
- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы;
- составлять математическую модель при решении задач;
- выполнять действия над степенями с натуральными показателями, показателем, не равным нулю, используя свойства степеней;—выполнять арифметические операции над одночленами и многочленами, раскладывать многочлены на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения;
- выполнять основные действия с алгебраическими дробями;
- решать линейные и рациональные уравнения с одной переменной;
- решать несложные текстовые задачи алгебраическим методом;
- строить график линейной функции, определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем линейных уравнений;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

решать следующие жизненно-практические задачи:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
- работать в группах;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- уметь слушать других;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

Учебно-методическое обеспечение программ

1. Алгебра 7. Учебник для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений Алгебра. 7 класс: Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Т.Нешков, С.В.Суворова: под ред. С.А.Теляковского. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2015 год.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе по алгебре 8 и 9 классы (базовый уровень)

Рабочие программы по алгебре для 8 и 9 классов составлены на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 №273-ФЗ);
- Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ лицея № 554 (скорректирована в соответствии с ООП ООО, одобренного Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию), в соответствии с изменениями ФГОС от 31.12.2015 № 1577;
- Сборника рабочих программ. Алгебра 7-9 классы. Пособие для учителей. ФГОС/составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2016.

Изучение алгебры направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников. В ходе изучения курса учащиеся овладевают приёмами вычислений на калькуляторе.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры на ступени основного общего образования отводится не менее 306 часов с 7 по 9 класс.

По учебному плану лицея: 8 класс – 3 часа в неделю, всего 102 часа; 9 класс – 4 часа в неделю, всего 136 часов.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, проверочные, контрольные работы, тесты) и устный опрос.

Основное содержание

8 класс:

Рациональные дроби.

Квадратные корни. Квадратные уравнения.

Неравенства.

Степень с целым показателем. Элементы статистики.

9 класс:

Квадратичная функция.

Уравнения и неравенства с одной переменной.

Уравнения и неравенства с двумя переменными и их системы.

Прогрессии.

Элементы комбинаторики и теории вероятностей.

Учебно-методическое обеспечение

1. Алгебра 8. Учебник для общеобразовательных организаций [Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Т.Нешков, С.В.Суворова]: под ред. С.А.Теляковского. – 6-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 256 с.: ил.;
2. Алгебра 9. Учебник для общеобразовательных организаций [Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Т.Нешков, С.В.Суворова]: под ред. С.А.Теляковского. – М.: Просвещение, 2017 год.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе по алгебре 7 класс (углубленный уровень)

Рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 №273-ФЗ);
- Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ лицея № 554 (скорректирована в соответствии с ООП ООО, одобренного Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию), в соответствии с изменениями ФГОС от 31.12.2015 № 1577;
- Сборника рабочих программ. Алгебра 7-9 классы. Пособие для учителей. ФГОС/составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2016.

Изучение алгебры направлено на достижение следующих целей:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие обучающихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как о части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры на ступени основного общего образования отводится не менее 306 часов с 7 по 9 класс.

По учебному плану лицея: 7 класс – 3 часа + 2 часа из школьного компонента неделю, в течение 34 недель обучения, всего 170 уроков в год.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, проверочные, контрольные работы, тесты) и устный опрос.

Основное содержание

Числовые выражения. Алгебраические выражения. Преобразование выражений.

Множество.

Уравнения с одной переменной.

Статистические характеристики.

Функции и их графики.

Степень и ее свойства.

Одночлен.

Многочлен.

Формулы сокращенного умножения.

Линейные уравнения с двумя переменными и их системы.

В результате изучения курса алгебры в 7 классе учащиеся должны знать и понимать:

- математический язык;

- свойства степени с натуральным показателем;
- определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами; формулы сокращенного умножения; способы разложения на множители;
- свойство сокращения дробей, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю;
- линейную функцию, ее свойства и график;
- способы решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными;
- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы;
- составлять математическую модель при решении задач;
- выполнять действия над степенями с натуральными показателями, показателем, не равным нулю, используя свойства степеней; –выполнять арифметические операции над одночленами и многочленами, раскладывать многочлены на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения;
- выполнять основные действия с алгебраическими дробями;
- решать линейные и рациональные уравнения с одной переменной;
- решать несложные текстовые задачи алгебраическим методом;
- строить график линейной функции, определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем линейных уравнений;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

решать следующие жизненно-практические задачи:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
- работать в группах;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- уметь слушать других;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

Учебно-методическое обеспечение программ

1. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций [Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Т.Нешков, И.Е. Феоктистов]: углубленный уровень – М.: Просвещение, 2019. – 304 с.: ил.

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе по алгебре 8 и 9 классы (углубленный уровень)

Рабочие программы по алгебре для 8 и 9 классов составлены на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 №273-ФЗ);
- Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ лицея № 554 (скорректирована в соответствии с ООП ООО, одобренного Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию), в соответствии с изменениями ФГОС от 31.12.2015 № 1577;

- Сборника рабочих программ. Алгебра 7-9 классы. Пособие для учителей. ФГОС/составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2016.

Изучение алгебры направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников. В ходе изучения курса учащиеся овладевают приёмами вычислений на калькуляторе.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры на ступени основного общего образования отводится не менее 306 часов с 7 по 9 класс.

По учебному плану лица: 8 класс – 4 часа в неделю, всего 136 часов; 9 класс – 5 часа в неделю, всего 170 часов.

Основное содержание

8 класс:

Рациональные дроби.

Квадратные корни. Квадратные уравнения.

Неравенства.

Степень с целым показателем.

Функции и графики.

9 класс:

Функции, их свойства и графики.

Уравнения и неравенства с одной переменной.

Тригонометрические функции и их свойства.

Системы уравнений и системы неравенств с двумя переменными.

Последовательности.

Степени и корни.

Элементы комбинаторики и теории вероятностей.

Учебно-методическое обеспечение

1. Алгебра 8. Учебник с углубленным изучением математики для общеобразовательных организаций [Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Т.Нешков, И.Е. Феоктистов]: М.: Просвещение, 2019. – 351 с ил.;
2. Алгебра 9. Учебник с углубленным изучением математики для общеобразовательных организаций [Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Т.Нешков, И.Е. Феоктистов]: – М.: Просвещение, 2019, – 399 с ил.