

## Аннотация к рабочей программе

Учебный предмет, курс алгебра

Ступень обучения основное общее образование 8 класс

<p>Нормативно-методические материалы</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закон РФ «Об образовании» № 273 от 29.12.2012г.</li> <li>2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.)</li> <li>3.Примерная основная образовательная программа основного общего образования одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола №1/20 от 04.02.2020)</li> <li>4. Приказ Минпросвещения России от 22.11.2019 № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»</li> <li>5. Методическое письмо «О преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2020 /2021 учебном году».</li> <li>6. Авторская программа Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова (Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра.7-9 классы./сост.Т.А.Бурмистрова.-М.: Просвещение, 2018г.).</li> <li>7.Основная образовательная программа МОУ Любимской ООШ им. В.Ю.Орлова.</li> <li>8. Учебный план МОУ Любимской ООШ им.В.Ю.Орлова на 2020-2021 учебный год.</li> <li>9. Годовой календарный график МОУ Любимской ООШ им. В.Ю.Орлова.</li> </ol>
<p>Реализуемый УМК</p>	<p>Г.В. Дорофеев. Алгебра 7 класс. – М.: Просвещение, 2019.</p>
<p>Цели и задачи реализации программы</p>	<p><b>Основные цели курса:</b>          развитие логического и критического мышления, культуры речи; формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.. <b>Задачи курса:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</li> <li>• видеть математическую задачу в контексте проблемной</li> </ul>

	<p>ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;</li> <li>• понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</li> <li>• понимать сущности алгоритмических предписаний и действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</li> </ul>
Срок реализации программы	1 год
Место учебного предмета в учебном плане	Рабочая программа рассчитана на 102 часа в год, 3 часа в неделю (34 учебные недели).
Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику)	<p><b>К окончанию 8 класса</b></p> <p><b>РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА</b></p> <p><b>Ученик научится:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) понимать особенности десятичной системы счисления;</li> <li>2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;</li> <li>3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;</li> <li>4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;</li> <li>5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;</li> <li>6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.</li> </ol> <p><i>Учени получит возможность научиться:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;</li> <li>8) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;</li> <li>9) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.</li> </ol>

**ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА****Ученик научится:**

- 1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- 2) владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

*Ученик получит возможность научиться :*

- 3) *развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;*
- 4) *развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).*

**ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ****Ученик научится:**

- 1) использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

*Ученик получит возможность научиться:*

- 2) *понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;*
- 3) *понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.*

**АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ****Ученик научится:**

- 1) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- 2) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- 3) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;

4) выполнять разложение многочленов на множители.

*Ученик получит возможность научиться:*

5) научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

6) применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

#### УРАВНЕНИЯ

Ученик научится:

1) решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;

2) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

3) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

*Ученик получит возможность научиться:*

4) овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

5) применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

#### ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ

Ученик научится:

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

2) строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;

3) понимать функцию как важнейшую математическую модель для

	<p>описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.</p> <p><i>Ученик получит возможность научиться:</i></p> <p>4) проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);</p> <p>5) использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.</p> <p><b>ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА</b></p> <p>Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.</p> <p><i>Ученик получит возможность научиться: приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты, опроса в виде таблицы, диаграммы.</i></p> <p><b>СЛУЧАЙНЫЕ СОБЫТИЯ И ВЕРОЯТНОСТЬ</b></p> <p>Ученик научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.</p> <p><i>Ученик получит возможность научиться приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.</i></p> <p><b>КОМБИНАТОРИКА</b></p> <p>Ученик научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.</p> <p><i>Ученик получит возможность научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.</i></p>
Адаптация для детей с ОВЗ	<p>Дети с ОВЗ из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по математике. В связи с этим в программу общеобразовательной школы вносятся некоторые изменения. Темы, которые являются наиболее сложными для усвоения, могут изучаться в ознакомительном порядке, т.е. не являются обязательными для усвоения учащимися. Такой подход позволит обеспечить усвоение учащимися по окончании основной</p>

школы обязательного минимума содержания математического образования.

Отличительной особенностью учащихся с ОВЗ является трудность в формулировании определений, правил, выводов. Поэтому важно, чтобы ученикам был понятен смысл каждого слова, используемого в определении понятия, так как непонимание смысла отдельных слов затрудняет усвоение определения, мешает полноценному запоминанию. Усвоению определения понятия способствуют упражнения на распознавание объектов, принадлежащих понятию, на выведение следствий из определения понятия.

Основное внимание направлено на овладение детьми практическими умениями и навыками, на уменьшение объема теоретических сведений, включение отдельных тем или целых разделов и материалы для обзорного, ознакомительного изучения.

Формы и методы работы с детьми с ОВЗ и испытывающими трудности в обучении: индивидуальная работа, работа в малых группах; наглядный, словесный, практический методы с опорой на схемы, таблицы, памятки, инструкции; игровые методы.

При составлении контрольных работ предусмотрены варианты разной степени сложности (соответствующего уровню общеобразовательной школы и пониженного уровня сложности, но с увеличенным количеством заданий) и соответственно, различно оцениваемые. Учащимся предоставляется право выбора варианта.