

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СЕМИЛУКСКАЯ ВЕЧЕРНЯЯ (СМННАЯ) ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
СЕМИЛУКСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрена и одобрена на
заседании методического
объединения учителей
школы
протокол № 1
«31» 08 2020 г.

Принята педагогическим
советом, протокол № 1
«31» 08 2020г.

«Утверждаю»

Директор школы

Шершнева М.П.



2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
Алгебра
для 8 класса
на 2020–2021 учебный год

Составитель:
Кирсанова Мария Александровна.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» для 8 класса соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, утвержденному приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. №1897. Рабочая программы составлена на основе программы общеобразовательных учреждений «Алгебра 7-9». Сборник рабочих программ. 7-9 классы; пособие для учителей общеобразовательных организаций / составитель. Т. А. Бурмистрова, — М.: Просвещение, 2017 г;

Изучение алгебры в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- развитие представлений об алгебре как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта, включенного в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Минпросвещения России к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях:

Учебник «Алгебра 8 класс Авторы: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.В. Суворова, под ред. С.А. Теляковского - 4е изд.-М: Просвещение, 2017.

На изучение предмета отводится 108 часа, из них 27 аудиторных часов (по 0,75 часа в неделю) и 81 часов – самостоятельная работа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Личностные результаты

<i>У выпускника будут сформированы</i>	<i>Выпускник получит возможность для формирования:</i>
<p>В рамках когнитивного компонента будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none">• историко-географический образ; знание основных исторических событий развития государственности и общества; знание истории и географии края, его достижений и культурных традиций;• образ социально-политического устройства;• знание положений Конституции РФ, основных прав и обязанностей гражданина, ориентация в правовом пространстве государственно-общественных отношений;• освоение национальных ценностей, традиций, культуры, знание о народах и этнических группах России;• освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия;• ориентация в системе моральных норм и ценностей;• экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровые сберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях. <p>В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none">• патриотизм, чувство гордости за свою страну;• уважение к истории, культурным и историческим памятникам;• уважение к другим народам России и мира и принятие их;• уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим,• нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;• уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;• потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;• позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении. <p>В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none">• готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах	<ul style="list-style-type: none">• выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;• готовности к самообразованию и самовоспитанию;• адекватной позитивной самооценки компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;• симпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.• морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям

<p>возрастных компетенций;</p> <ul style="list-style-type: none"> • готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика; • умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты; • готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности; • потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности; • потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности; • умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий; • устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; • готовность к выбору профильного образования. 	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

2. Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия	
<i>Выпускник научится:</i>	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную; • самостоятельно анализировать условия достижения цели; • планировать пути достижения целей; • устанавливать целевые приоритеты; • уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; • принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров; • адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации; <p>основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания; 	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи; • при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения; • выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ; • осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач; • адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; <p>прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.</p> <ul style="list-style-type: none"> • построению жизненных планов во временной перспективе; • основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на

	<ul style="list-style-type: none"> • достижение поставленных целей; • адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи; • основам саморегуляции эмоциональных состояний;
Коммуникативные универсальные учебные действия	
<i>Выпускник научится:</i>	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; • формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; • аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; • задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; • адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; • организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; • работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; • основам коммуникативной рефлексии; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей. • адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание; • осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать; • отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи. 	<ul style="list-style-type: none"> • учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве; • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; • продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников; • брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); • оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности; • осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра; • в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия; • следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого. • понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; • вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; • устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; • в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные универсальные учебные действия	
Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<p>основам реализации проектно-исследовательской деятельности; проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; обобщать понятия; осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий.</p>	<p>основам рефлексивного чтения; ставить проблему, аргументировать её актуальность; самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента; выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов; организовывать исследование с целью проверки гипотез</p>
3. Предметные результаты	
Алгебраические выражения	
Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> • оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами; • выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни; • выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями; • выполнять разложение многочленов на множители. 	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; • применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).
Линейные и квадратные уравнения	
Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> • решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными; • понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом; • применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными. 	<ul style="list-style-type: none"> • овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики; • применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.
Неравенства	
Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:

<ul style="list-style-type: none"> • понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств; • решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления; • применять аппарат неравенств для решения задач с помощью систем уравнений. 	<ul style="list-style-type: none"> • разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики; • применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.
Основные понятия. Числовые функции. Линейные функции.	
<i>Выпускник научится:</i>	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения); • строить графики квадратичных функций; исследовать свойства числовых и квадратичных функций на основе изучения поведения их графиков; • понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.); • использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Содержание учебного предмета

Повторение

Повторение. Многочлены. Формулы сокращенного умножения.
Линейные уравнения. Системы линейных уравнений с двумя переменными.

Рациональные дроби и их свойства

Рациональные выражения.

Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю

Сумма и разность дробей

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Произведение и частное дробей

Умножение дробей. Деление дробей. Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.

Арифметический квадратный корень

Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Функция $y = \sqrt{x}$. Её свойства и график.

Квадратный корень из произведения, дроби и степени. Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.

Квадратные уравнения

Неполные квадратные уравнения. Полное квадратное уравнение.

Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета.

Неравенства

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств.

Решение упражнений. Сложение и умножение числовых неравенств.

Решение систем неравенств с одной переменной

Степень с целым показателем и ее свойства

Определение степени. Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование темы	Количество часов на освоение темы		Количество контрольных работ	Количество зачетных работ
		Аудиторная нагрузка обучающих ся	Самостоятельн ая работа обучающихся		
1	Повторение	2	6		
2	Рациональные дроби и их свойства	2	6		1
3	Сумма и разность дробей	3	9		
4	Произведение и частное дробей	5	15	1	1
5	Арифметический квадратный корень	6	18	1	1
	Квадратные уравнения	2	6		
6	Неравенства	3	9	1	
7	Степень с целым показателем	4	12		
	Итоговое повторение	1			
Итого		27	81	3	3