**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**АЛГЕБРА 8 КЛАСС**

Рабочая программа по алгебре для обучающихся 8 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Примерной основной  образовательной программой основного общего образования, на основе авторской программы по алгебре Ю.Н.Макарычева.

В соответствии с учебным планом МБОУ «Селенгинская СОШ» на 2022-2023учебный год данная рабочая программа составлена на 136 часов.

***Задачами изучения алгебры в 8 классе является:***

·      развитие алгоритмического мышления; овладение навыками дедуктивных рассуждений, развитие воображения, способностей к математическому творчеству;

·      формирование языка описания объектов окружающего мира для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры;

·      формирование умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты;

·         развитие умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи. применяя математическую терминологию и символику, обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

·         овладение 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;

·         развитие умения выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

·         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;

·         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.

Формы контроля, предусмотренные рабочей программой и позволяющие оценить в первую очередь достижения учащихся в области предметных результатов:

ü  входная и итоговая и тематические контрольные работы,

ü  самостоятельная работа,

ü  тематическая проверочная работа,

ü  устный опрос.

В число обязательных 11 контрольных работ, предусмотренных примерной программой по предмету включены ВПР (4 часа).

Требования к уровню подготовки учащихся 8 классов:

*должны знать/понимать*

Ø  значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

Ø  значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

Ø  универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

*должны уметь:*

Ø  выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

Ø  составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;

Ø  выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

Ø  применять свойства арифметических квадратов корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;

Ø  решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные уравнения;

Ø  решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;

Ø  решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;

Ø  изображать числа точками на координатной прямой;

Ø  определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;

Ø  распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;

Ø  находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значения аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;

Ø  определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;

Ø  описывать свойства изученных функций, строить их графики;

Ø  извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;

Ø  решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;

Ø  вычислять средние значения результатов измерений;

Ø  находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;

Ø  находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**АЛГЕБРА 9 КЛАСС**

Рабочая программа по алгебре для учащихся 9 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Примерной основной  образовательной программой основного общего образования, на основе авторской программы по алгебре Ю.Н.Макарычева.

Данная  рабочая программа ориентирована на УМК Ю.Н. Макарычева.

В соответствии с учебным планом МБОУ «Селенгинская СОШ» на 2021-2022 учебный год данная рабочая программа составлена на 136 часов (4 часа в неделю).

***Задачами изучения алгебры в 9 классе является:***

·      развитие алгоритмического мышления; овладение навыками дедуктивных рассуждений, развитие воображения, способностей к математическому творчеству;

·      формирование языка описания объектов окружающего мира для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры;

·      формирование умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты;

·         развитие умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи. применяя математическую терминологию и символику, обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

·         овладение 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;

·         развитие умения выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

·         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;

·         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.

Формы контроля, предусмотренные рабочей программой и позволяющие оценить в первую очередь достижения учащихся в области предметных результатов:

ü  входная и итоговая и тематические контрольные работы,

ü  самостоятельная работа,

ü  тематическая проверочная работа,

ü  устный опрос.

Для отработки умений, закрепления знаний, а также для текущей оценки уровня усвоения материала планируется активное использование цифровых образовательных ресурсов, в том числе на онлайн-платформах «Якласс» и «Сдам ГИА: решу ВПР».

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**ИЗУЧЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ В 9 КЛАССЕ**

**Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа**

Выпускник научится:

• понимать особенности десятичной системы счисления;

• оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

• выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

• сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

• выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

• использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

 • познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

• углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

 • научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Действительные числа**

Выпускник научится:

• использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

• оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Выпускник получит возможность:

• развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;

• развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

**Измерения, приближения, оценки**

Выпускник научится:

• использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность:

• 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;

 • понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

**Алгебраические выражения**

Выпускник научится:

• 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.

Выпускник получит возможность научиться:

• 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).

**Уравнения**

Выпускник научится:

• 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.

Выпускник получит возможность:

• 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:

• 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 из различных разделов курса.

Выпускник получит возможность научиться:

• 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**

Выпускник научится:

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

• строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых 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.

Выпускник получит возможность научиться:

 • 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.

**Аннотация к рабочей программе по алгебре 10 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование дисциплины  в соответствии с учебным планом | Алгебра |
| Класс | 10 |
| Нормативная база | Закона об образовании Российской Федерации  Федерального государственного образовательного стандарта общего образования ( с изменениями)  Авторская программа: Алгебра и начала анализа. Сборник рабочих программ 10 – 11 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова. М. «Просвещение», 2018 Программно-методические материалы «математика 5 – 11 классы, составитель Г.М.Кузнецова |
| УМК | Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В.Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин  Алгебра и начала анализа 10 - 11 |
| Цель и задачи учебной дисциплины, предмета | **Цели изучения математики**    Изучение математики на ступени среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:  - формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;  - развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;  - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;   - воспитание средствами математики культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.    **Задачи обучения:**    ·         Приобретение математических знаний и умений;  ·         Овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельностей;  ·         Освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития. ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора. |
| Сроки реализации программы | 1 год |
| Количество часов, выделенное на изучение предмета | 136 |
| Перечень ключевых разделов программы |  |
| Требования к уровню подготовки учеников | ***Выпускник научится:***  - оперировать на базовом уровне понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал;  - оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;  - находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой;  - строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями;  - распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров.  ***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***  - использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений;  - проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни.  ***Выпускник получит возможность научиться:***  - оперировать понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;  - оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;  - проверять принадлежность элемента множеству;  - находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;[Хочу такой сайт](https://сайтобразования.рф/)  - проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений  ***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***  - использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;  - проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов. |
| Периодичность и формы контроля,  промежуточная аттестация. | Самостоятельные и проверочные работы, тематические работы и контрольные работы по окончанию изучения темы или раздела. |

**Аннотация к рабочей программе по алгебре**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование дисциплины  в соответствии с учебным планом | Алгебра | |
| Класс | 11 | |
| Нормативная база | Закона об образовании Российской Федерации  Федерального государственного образовательного стандарта общего образования ( с изменениями)  Авторская программа: Алгебра и начала анализа. Сборник рабочих программ 10 – 11 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова. М. «Просвещение», 2018 Программно-методические материалы «математика 5 – 11 классы, составитель Г.М.Кузнецова | |
| УМК | Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В.Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин  Алгебра и начала анализа 10 - 11 | |
| Цель и задачи учебной дисциплины, предмета | **Цели изучения математики**    Изучение математики на ступени среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:  - формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;  - развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;  - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;   - воспитание средствами математики культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.    **Задачи обучения:**    ·         Приобретение математических знаний и умений;  ·         Овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельностей;  ·         Освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития. ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора. | |
| Сроки реализации программы | 1 год | |
| Количество часов, выделенное на изучение предмета | 136 | |
| Перечень ключевых разделов программы |  | |
| Требования к уровню подготовки учеников | **Личностные результаты освоения образовательной программы**:  1)  воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа на примере содержания текстовых задач;  2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,  осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;  3) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;  4) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и  общественной жизни в пределах возрастных компетенций;  5) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;  6) формирование коммуникативной компетентности в общении и  сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;  7) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;  8) первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;  9) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;  10) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;  11) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;  12) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;  13) формирование ценности  здорового и безопасного образа жизни;  14) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи через участие во внеклассной работе;  15) развитие эстетического сознания,  творческой деятельности эстетического характера через выполнение творческих работ  **Метапредметные результаты освоения образовательной программы**:  1)  умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  2) умение самостоятельно планировать пути  достижения целей,  в том числе альтернативные,  осознанно выбирать  наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;  3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы  действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;  4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи,  ее объективную трудность и собственные возможности её решения;  5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;  6) умение  определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать,   самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить  логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное  и по аналогии) и делать выводы;  7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;  8) смысловое чтение;  9) умение организовывать  учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;   работать индивидуально и в группе:находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;  формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;  10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;  владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;  11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);  12) первоначальное представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники;  13) развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;  14) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;  15) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;  16) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;  17) понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать  в соответствии с предложенным алгоритмом;  18) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;  19) способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера  **Предметные результаты освоения образовательной программы:**  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), развитие способности обосновывать суждения, проводить классификацию;  2.       владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;  3.       умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач;  4.       правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби;  5.       сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;  6.       владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц измерения к другим в соответствии с условиями задачи;  7.       находить числовые значения буквенных выражений;  8.       умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса. | |
| Периодичность и формы контроля,  промежуточная аттестация. | Самостоятельные и проверочные работы, тематические работы и контрольные работы по окончанию изучения темы или раздела. | |
| Наименование дисциплины  в соответствии с учебным планом | | Алгебра |
| Класс | | 7 |
| Нормативная база | | Рабочая программа по алгебре для обучающихся 7 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Примерной основной  образовательной программой основного общего образования. (Одобрена решением федерального учебно- методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) на основе авторской программы по алгебре Ю.Н.Макарычева, с использованием пособия для учителей общеобразовательных учреждений «Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других 7-9 классы», автор Н.Г. Миндюк. |
| УМК | | Ю.Н. Макарычев  Алгебра 7 класс |
| Цель и задачи учебной дисциплины, предмета | | ***Цели и задачи изучения курса алгебры 7 класса***  Обучение алгебре направлено на достижение следующих целей:  В направлении личностного развития:  - формирование представления о математике как  части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;  - развитие логического и критического мышления, культуры речи;  - воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность;  - формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;  - развитие математических способностей.  В метапредметном направлении:  - развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности;  - формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и значимых для различных сфер человеческой деятельности;  В предметном направлении:  -  сознательное овладение обучающимися системой алгебраических знаний и умений для продолжения образования, изучения смежных дисциплин и применение в повседневной жизни.  ***Задачи изучения алгебры в 7 классе:***  - выработать умения выполнять действия над степенями с натуральными показателями, познакомить с понятием степени с нулевым показателем;  - обучить схемам рассуждений, составлению и использованию алгоритмов и алгоритмических предписаний; приемам аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;  - выработать умение выполнять действия над многочленами. Убедить учащихся в практической пользе преобразований многочленов;  - научить строить графики, сознавать важность их использования в математическом моделировании нового вида – графических моделей;   - научить решать системы линейных уравнений и применять их при решении текстовых задач;  - познакомить учащихся с начальными понятиями, идеями и методами комбинаторики, теории вероятности и статистики. |
| Сроки реализации программы | | 1 год |
| Количество часов, выделенное на изучение предмета | | 170 |
| Перечень ключевых разделов программы | |  |
| Требования к уровню подготовки учеников | | **Личностными результатами изучения курса «Алгебра» в 7-м классе является**формирование следующих умений:    ·                     Определять и высказывать под руководством педагога самые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).  ·                     В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.    **Метапредметными результатами** изучения курса «Алгебра» в 7-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).    **Регулятивные УУД:**  ·                     Определять и формулировать цель деятельности на уроке.  ·                     Ставить учебную задачу.  ·                     Учиться составлять план и определять последовательность действий.  ·                     Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  ·                     Учиться работать по предложенному учителем плану.  ·                     Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.  ·                     Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.    **Познавательные УУД:**  ·                     Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.  ·                     Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  ·                     Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  ·                     Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.  ·                     Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.  ·                     Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).    **Коммуникативные УУД:**  ·                     Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  ·                     Слушать и понимать речь других.  ·                     Читать и пересказывать текст.  Средством формирования этих действий служит технология проблемного обучения.  ·                     Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.  ·                     Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).  Средством формирования этих действий служит организация работы в парах постоянного и сменного состава**.** |
| Периодичность и формы контроля,  промежуточная аттестация. | | Самостоятельные, проверочные работы. Контрольная работа по завершении раздела или главы. Итоговая контрольная работа за год. |