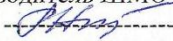
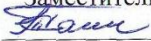



Муниципальное общеобразовательное учреждение
Верхнетимерсянская средняя школа МО «Цильнинский район» Ульяновской области

<p>«Рассмотрено» на заседании ШМО учителей физико- математического цикла Руководитель ШМО  Изукова.Р.Н. /Ф.И.О./</p> <p>Протокол № 1 от «29» августа 2023г</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора школы по УВР  Кашкарова Т.М. /Ф.И.О./</p> <p>«30» августа 2023 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы  Горбунов В.М./Ф.И.О./</p> <p>Приказ № 180 от «30» августа 2023г.</p>
---	--	--

Рабочая программа

Предмет: алгебра

Класс: 7

Учитель : Изукова Раиса Николаевна

Количество часов по учебному плану: всего 105 часов, 3 часа в неделю

Планирование составлено на основе программы: Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / [сост. Т.А. Бурмистрова]. - М.: Просвещение, 2018г.

Учебник: Алгебра 7класс, авт. Ю.Н.Макарычев,Н.Г.Миндюк и др.,М. : Мнемозина, 2018 г .

Срок реализации: 2023-2024 учебный год

Рассмотрено на заседании
педагогического совета школы

протокол № 1 от «30 » августа 2023 г

1. Планируемые результаты

Личностные результаты.

Мотивированность и направленность ученика на активное и созидательное участие в общественной и государственной жизни, заинтересованность не только в личном успехе, но и в развитии различных сторон жизни общества, в благополучии и процветании своей Родины;

- Наличие ценностных ориентиров, основанных на идеях патриотизма, любви и уважении к Отечеству, на отношении к человеку, его правам и свободам как высшей ценности; на признании равноправия народов, на убежденности в важности для общества семьи, семейных традиций, на осознании необходимости поддержания своей ответственности за судьбу страны;
- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве);
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления.

Метапредметные результаты освоения ООП

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные - способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
 - обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
 - определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
 - выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
 - составлять план решения проблемы.
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.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

1. Извлекать информацию. Ориентироваться в своей системе знаний; делать предварительный отбор источников информации; добывать информацию из различных источников:

- самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи, состоящей из нескольких шагов;
- под руководством учителя отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;
- учиться анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе отрицания;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. о учиться составлять тезисы, различные виды планов (простых); о о преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

3. Владение приемами осмысленного чтения (работа с текстом)

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;

5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
 - осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- 6. Формирование ИКТ-компетенци:** определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- 1. 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.**

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- 2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.**

Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- 3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).**

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

Планируемые результаты

1. Выражения и их преобразования. Уравнения.

Обучающийся научится:

- 1) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- 2) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;
- 3) выполнять разложение многочленов на множители.
- 4) решать основные виды линейных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- 5) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- 6) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.
- 7) использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.
- 8) получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 1) научиться выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- 2) овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- 3) применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

- 4) получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

2. Функции.

Обучающийся 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 описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Обучающийся 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.

3. Степень с натуральным показателем

Обучающийся научится:

- преобразовывать рациональные выражения, записанные с помощью степени с целым показателем;
- формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем;
- применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений, выбирая наиболее рациональный способ;
- находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира, использовать запись числа в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире;
- сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени 10;
- работать с символическим языком алгебры;
- выполнять задания по выбранному способу действия;

Обучающийся получит возможность научиться:

- вычислять значение степени с нулевым показателем и с отрицательным показателем;
- упрощать выражения, содержащие степень с целым показателем;
- раскладывать степень на два и три множителя;
- представлять степень в виде степени, основание которой является степенью;

- упрощать выражения, содержащие степень с целым показателем;
- раскладывать степень на два и три множителя;
- представлять степень в виде степени, основание которой является степенью;
- использовать запись числа в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Формирование умений работать самостоятельно с различными источниками информации: работа со справочником, использование Интернетресурсов;
- выполнять задания повышенного уровня сложности;
- выбирать рациональный способ решения.

4. Многочлены

Обучающийся

научится:

- приводить многочлен к стандартному виду,
- выполнять действия с многочленами;
- раскладывать многочлен на множители;
- умножать многочлен на многочлен,
- раскладывать многочлен на множители способом группировки;
- доказывать тождества.

Обучающийся получит возможность научиться:

- овладеть приёмами сложения, вычитания, умножения многочленов, уверенно применять их для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять умения для решения задач из различных разделов курса.

1. Формулы сокращенного умножения

Обучающийся научится:

- доказывать формулы сокращённого умножения;
- применять формулы сокращённого умножения для преобразования выражений, доказательства тождеств, разложения многочлена на множители, в вычислениях;

- владеть понятиями «квадрат суммы», «квадрат разности», «разность квадратов», «сумма кубов», «разность кубов», «куб суммы», «куб разности»;
- понимать, что такое формула;
- различным способом разложения многочлена на множители;
- выполнять преобразования выражений в соответствии с поставленной целью.

Обучающийся получит возможность научиться:

- применять различные способы разложения многочлена на множители;
- решать занимательные задачи с формул сокращённого умножения.
- изучить исторические сведения по теме.

1. Системы линейных уравнений

Обучающийся научится:

- выполнение работы по предъявленному алгоритму;
- работать с математическим текстом;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной;
- - участвовать в диалоге;
- применять и преобразовывать знаково - символические средства, модели;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; –осуществлять контроль и оценку деятельности (по зачёту);
- составлять план действий;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и с условиями реализации.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить логические рассуждения;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения систем уравнений;

2. Содержание программы

1. Повторение (4ч)

2. Выражения, тождества, уравнения (18часов)

Числовые и буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Сравнение значений выражений. Свойства действий над числами. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Тождественные преобразования выражений. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Решение текстовых задач с помощью уравнения.

3. Функции (12часов)

Понятие функции. Область определения функции, область значения функции. Способы задания функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность, ее график. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов k и b . Взаимное расположение графиков двух линейных функций.

4. Степень и ее свойства (13часов)

Определение степени с натуральным показателем. Действия со степенями: умножение, деление степеней, возведение в степень произведения и степени. Степень с нулевым показателем. Одночлен и его стандартный вид, степень одночлена. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. Функции $y=x^2$, $y=x^3$, их графики, свойства этих функций.

5. Многочлены (17 часов)

Многочлен и его стандартный вид. Степень многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобку. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители способом группировки.

6. Формулы сокращенного умножения (19часов)

Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений. Куб суммы и куб разности двух выражений. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности двух выражений. Умножение разности двух выражений и их суммы. Формула разности квадратов, разложение на множители с помощью формулы разности квадратов. Формула суммы кубов и разности

кубов. Разложение на множители с помощью этих формул. Преобразование целого выражения в многочлен. Применение различных способов для разложения многочленов на множители. Возведение двучлена в степень.

7. Системы линейных уравнений (16часов) Уравнение с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений, решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение способом подстановки и способом сложения. Примеры решения уравнений в целых числах. График линейного уравнения. Графический способ решения систем. Число решений системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение текстовых задач с помощью систем.

8. Повторение.(6 часов)

3.Тематическое планирование

№п/п	№	По плану	Фактич.	Тема урока	Кол-во часов
1.	1	2.09		Повторение (4ч) Повторение "обыкновенные дроби"	1
2.	2	3.09		Повторение по теме «Действия с рациональными числами».	1
3.	3	7.09		Повторение по теме «Координаты на плоскости».	1
4.	4	9.09		Входная контрольная работа	1
5.		10.09		Выражения, тождества, уравнения (18 ч.) Числовые выражения.	1
6.	2	14.09		Выражения с переменными	1
7.	3	16.09		Выражения с переменными.	1
8.		17.09		Сравнение значение выражений	1
9.		21.09		Свойства действий над числами.	1
10.		23.09		Свойства действий над числами	1
11.		24.09		Тождества	1
12.		28.09		Тождественные преобразования выражений	1
13.		30.09		тождественные преобразования выражений..	1
14.		11.10		Контрольная работа №1.Выражения.Преобразование выражений.	1
15.		19.10		Уравнение и его корни..	1

16.		21.10		Линейное уравнение с одной переменной..	1
17.		22.10		Линейное уравнение с одной переменной	1
18.		26.10		Решение задач с помощью уравнений..	1
19.		28.10		Решение задач с помощью уравнений.	1
20.		29.10		Среднее арифметическое. размах и мода..	1
21.		2.11		Медиана как статистическая характеристика	1
22.		5.11		Контрольная работа №2. Линейное уравнение с одной переменной.	1
23.	1.	9.11		Функция (12ч) Анализ контрольной работы. Формулы	1
24.	2.	11.11		Что такое функция.	1
25.	3.	12.11		Вычисление значений функции по формуле.	1
26.	4.	23.11		График функции..	1
27.	5.	25.11		График функции.	1
28.	6.	26.11		Прямая пропорциональность и ее график..	1
29.	7.	30.11		Прямая пропорциональность и ее график...	1
30.	8.	2.12		..Прямая пропорциональность и ее график	1
31.	9.	3.12		Линейная функция и ее график..	1
32.	10.	7.12		..Линейная функция и ее график.	1
33.	11.	9.12		Взаимное расположение графиков линейных функций.	1
34.	12.	10.12		Контрольная работа №3..Линейная функция и её график.	1
35.	1.	14.12		Степень с натуральным показателем (13ч) Анализ контрольной работы. Определение степени с натуральным показателем.	1
36.	2.	16.12		Свойства степеней с натуральным показателем.	1
37.	3.	17.12		Умножение и деление степеней.	1
38.	4.	21.12		Возведение в степень произведения .	1
39.	5.	23.12		Возведение в степень степени.	1
40.	6.	24.12		Выполнение действий со степенями.	1

41.	7.	28.12		Контрольная работа №4. Степень с натуральным показателем.	1
42.	8.	11.01		Одночлен и его стандартный вид.	1
43.	9.	13.01		Умножение одночленов. Возведение в степень.	1
44.	10.	14.01		Умножение одночленов. Возведение в степень.	1
45.	11.	18.01		Умножение одночленов. Возведение в степень.	1
46.	12.	20.01		Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.	1
47.	13.	21.01		Контрольная работа №5.	1
48.	1.	25.01		Многочлены (17ч.) Многочлен и его стандартный вид.	1
49.	2.	27.01		Сложение и вычитание многочленов	1
50.	3.	28.01		Умножение одночлена на многочлен.	1
51.	4.	1.02		Умножение одночлена на многочлен.	1
52.	5.	3.02		Вынесение общего множителя за скобки	1
53.	6.	4.02.		Вынесение общего множителя за скобки	1
54.	7.	8.02		Вынесение общего множителя за скобки	1
55.	8.	10.02.		Контрольная работа №6. Умножение многочленов, разложение на множители.	1
56.	9.	11.02.		Анализ контрольной работы. Умножение многочлена на многочлен	1
57.	10.	15.02.		Умножение многочлена на многочлен	1
58.	11.	17.02		Преобразование произведения двух многочленов в многочлен стандартного вида.	1
59.	12.	24.02		Разложение многочлена на множители способом группировки.	1
60.	13.	25.02		Применение способа группировки при упрощении выражений.	1
61.	14.	11.02		Применение способа группировки при упрощении выражений.	1
62.	15.	15.02		Решение уравнений путем разложения на множители.	1
63.	16.	17.02		Доказательство тождеств	1
64.	17.	24.02		Контрольная работа №7. Формулы сокращённого умножения.	1

65.	1.	25.02		Формулы сокращенного умножения (19ч.) Анализ контрольной работы. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1
66.	2.	1.03		Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1
67.	3.	3.03		Преобразование выражений с помощью $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$	1
68.	4.	4.03		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1
69.	5.	8.03		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1
70.	6.	10.03		Умножение разности двух выражений на их сумму.	1
71.	7.	11.03		Умножение разности двух выражений на их сумму.	1
72.	8.	15.03		Умножение разности двух выражений на их сумму.	1
73.	9.	17.03		Разложение разности квадратов на множители	1
74.	10.	18.03		Разложение разности квадратов на множители	1
75.	11.	22.03		Разложение на множители суммы и разности кубов	1
76.	12.	24.03		Разложение на множители суммы и разности кубов	1
77.	13.	25.03		Преобразование целого выражения в многочлен	1
78.	14.	29.03		Преобразование целого выражения в многочлен	1
79.	15.	31.03		Применение различных способов для разложения на множители	1
80.	16.	1.04		Применение различных способов для разложения на множители	1
81.	17.	8.04		Применение различных способов для разложения на множители	1
82.	18.	12.04		Применение преобразований целых выражений.	1
83.	19.	14.04		Контрольная работа №8. Преобразование целых выражений.	1
84.	1.	15.04		Системы линейных уравнений (16ч.) Анализ контрольной работы. Линейное уравнение с двумя переменными.	1
85.	2.	19.04		График линейного уравнения с двумя переменными. Построение графика функции $ax + by + c = 0$.	1
86.	3.	21.04		График линейного уравнения с двумя переменными. Построение графика функции $ax + by + c = 0$.	1
87.	4.	22.04		Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1

88.	5.	26.04		Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1
89.	6.	26.04		Способ подстановки.	1
90.	7.	28.04		Решение систем уравнений способом подстановки	1
91.	8.	29.04.		Решение систем уравнений способом подстановки.	1
92.	9.	3.05		Способ сложения	1
93.	10.	5.05		Способ сложения.	1
94.	11.	06.05.		Способ сложения решения систем уравнений.	1
95.	12.	10.05		Решение задач с помощью систем уравнений	1
96.	13.	12.05		Решение задач с помощью систем уравнений	1
97.	14.	13.05.		Составление систем уравнений в типовых задачах.	1
98.	15.	17.05		Применение систем линейных уравнений при решении задач.	1
99.	16.	19.05		Контрольная работа №9. Системы линейных уравнений.	1
100.	1.	20.05		Повторение (6ч.) Линейное уравнение с одной переменной	1
101.	2.	24.05.		Линейное уравнение с одной переменной	1
102.	3.	26.05.		Итоговая контрольная работа	1
103.	4.	26.05		Решение задач с помощью систем уравнений	1
104.	5.	27.05		Решение задач с помощью систем уравнений	1
105.	6.	31.05		Формулы сокращенного умножения	1