**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Министерство образования и науки Алтайского края‌‌**

**‌Администрация Тюменцевского района**

**МКОУ Ключевская ООШ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | РАССМОТРЕНО  Педагогическим советом МКОУ Ключевская ООШ  Протокол № 01 от 14.08. 2023 г. |  | УТВЕРЖДЕНО  Подпись ВИДиректором МКОУ Ключевская ООШ Линкер В.И.  Приказ № 69 от 28.08. 2023 г. | |  |  |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса** **«Математика после уроков»**

для обучающихся 7 класса

Составитель: Сугатова Н.И.,   
учитель математики

​ **с. Ключи‌**2023**‌**​-2024

# Пояснительнаязаписка

Рабочаяпрограмма поэлективному курсу" Математика после уроков " дляобучающихся7классовразработананаосновеФедеральногогосударственногообразовательногостандартаосновногообщегообразованиясучётомисовременныхмировыхтребований,предъявляемыхкматематическомуобразованию,итрадицийроссийскогообразования,которыеобеспечиваютовладениеключевымикомпетенциями, составляющимиосновудлянепрерывногообразованияисаморазвития,атакжецелостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. Впрограмме учтены идеи и положения Концепции развития математического образования вРоссийскойФедерации.Вэпохуцифровойтрансформациивсехсферчеловеческойдеятельностиневозможностатьобразованнымсовременнымчеловекомбезбазовойматематической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом дляизучениясмежныхдисциплин,апослешколыреальнойнеобходимостьюстановитсянепрерывноеобразование,чтотребуетполноценнойбазовойобщеобразовательнойподготовки,втом числеи математической.

Рабочая программа элективного курса составлена основе:

* «Математика»для5-9классов (базовыйуровень)–М.2023 г. Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования
* Федеральной рабочей программы по математике основного общего образования
* УМК «Алгебра - 9», авторы Ю.Н.Макарычев,Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова. «Просвещение, 2023»
* Школьного учебного плана на 2023-2024 учебный год.
* Положения о рабочей программе учителя в МКОУ Ключевская ООШ.

Рабочаяпрограммапоматематикепредназначенадля7классаобщеобразовательныхучреждений.

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Элективный курс «Математика.  »  для учащихся 7 класса  базового обучения и рассчитан на 34 часа  (1 часа в неделю в течение учебного года).

# Содержаниеэлективногокурса

Актуальностькурсасостоитвтом,чтооннаправленнарасширениезнанийучащихсяпоматематике,развитиеихтеоретическогомышления илогическойкультуры.

Новизна данного курса заключается в том, что программа включает новые для учащихсятемы,несодержащиесявбазовомкурсе.Творческиезаданияпозволяютрешатьпоставленныезадачиивызватьинтересуобучаемых.Заданияпозволяютповышатьобразовательный уровень всех учащихся, так как каждый сможет работать в зоне своегоближайшегоразвития.

Отличительныеособенностиданногокурсавтом,чтоэтоткурсподразумеваетдоступностьпредлагаемогоматериаладляучащихся,планомерноеразвитиеихинтересакпредмету.

Сложностьзаданийнарастаетпостепенно.Приступаякрешениюсложныхзаданий,рассматриваютсявначалепростые,входящиекаксоставнаячасть врешениетрудных.

## Целиданногокурса:

* Повышениеинтересакпредмету.
* Овладениеконкретнымиматематическимизнаниями,необходимыхдляприменениявпрактическойдеятельности,дляизучениясмешанныхдисциплин,дляпродолженияобразования.
* Интеллектуальноеразвитиеучащихся,формированиекачествмышления,характерныхдля математической деятельности.
* Развитиемышленияучащихся,формированиеунихуменийсамостоятельноприобретатьи применятьзнания.
* Формированиепознавательногоинтересакматематике,развитиетворческихспособностей,осознаниемотивовучения.
* Формирование умений выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения,пользоватьсяметодами аналогии, анализаисинтеза.

## Задачикурса:

* углубитьирасширитьзнанияучащихсяпоизучаемымтемам;
* создатьцелостноепредставлениеотемеизначительнорасширитьспектр задач,посильных дляучащихся
* повыситьинтерескизучениюпредмета.

***Разделы,темыкурса:***

# Выражения

Числовыевыражения.Сравнениечисловыхвыражений.Формулы.

# Уравнения

Линейноеуравнениесоднойпеременной.Нелинейныеуравнения.Уравнениясмодулем.Уравненияспараметрами.Решениетекстовыхзадачспомощьюуравнений.

# Функции

Линейнаяфункцияиеёграфик.Построениеграфиковфункции,сводящихсяклинейнымфункциям.Понятиео графикеуравнения.

# Многочлены.

Преобразование целого выражения в многочлен. Применение различных способов дляразложения на множители. Деление многочлена на многочлен. Возведение двучлена встепень.

# Уравнениясдвумяпеременнымииихсистемы

Линейныеуравнениясдвумяпеременными.Нелинейныеуравнениясдвумяпеременными.График нелинейного уравнения с двумя переменными. Системы линейных уравнений сдвумяпеременными. Системынелинейныхуравнений.

# Планируемыерезультаты

**Личностныерезультаты**:

## Обучающийсянаучится:

* + грамотноизлагатьсвоимысливустнойиписьменнойречи,пониматьсмыслпоставленнойзадачи;
  + креативность мышления, общекультурное и интеллектуальное развитие,инициатива,находчивость,активностьприрешенииматематическихзадач;
  + формированиеготовностиксаморазвитию,дальнейшемуобучению;
  + выстраиватьконструкции(устныеиписьменные)сиспользованиемматематическойтерминологии и символики, выдвигать аргументацию, выполнять перевод текстов собыденногоязыка наматематический и обратно;
  + контролироватьсвойпроцессирезультатдеятельности;
  + способность к эмоциональному восприятию математических понятий, логическихрассуждений,способов решениязадач, рассматриваемых проблем.

**Метапредметным результатом** изучения курса является формирование универсальныхучебных действий (УУД).

## РегулятивныеУУД:

* + самостоятельнообнаруживатьиформулироватьучебнуюпроблему,определятьцель;
  + выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случаенеобходимости)конечныйрезультат,выбиратьсредствадостиженияцелиизпредложенных,атакже искатьихсамостоятельно;
  + составлять(индивидуальноиливгруппе)планрешенияпроблемы;
  + сверять, работая по плану, свои действия с целью и при необходимости исправлятьошибкисамостоятельно (втом числеи корректироватьплан);
  + совершенствоватьвдиалогесучителемсамостоятельновыбранныекритерииоценки.

## ПознавательныеУУД:

***Обучающийсянаучится:***

* + формироватьпредставлениеоматематическойнаукекаксферечеловеческойдеятельности,о еезначимости вразвитиицивилизации;
  + осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсовбиблиотекиИнтернета;
  + определять возможные источники необходимых сведений, анализироватьнайденнуюинформацию иоцениватьеедостоверность;
  + использоватькомпьютерныеикоммуникационныетехнологиидлядостижениясвоихцелей;
  + создаватьипреобразовыватьмоделиисхемыдлярешениязадач;
  + осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимостиотконкретныхусловий;
  + анализировать,сравнивать,классифицироватьиобобщатьфактыиявления;

## КоммуникативныеУУД:

* + самостоятельноорганизовыватьучебноевзаимодействиевгруппе(определятьобщиецели, договариваться другсдругоми т. д.);
  + вдискуссииуметьвыдвинутьаргументыиконтраргументы;
  + учитьсякритичноотноситьсяксвоемумнению,сдостоинствомпризнаватьошибочность своегомнения икорректироватьего;
  + понимаяпозициюдругого,различатьвегоречи:мнение(точкузрения),доказательство(аргументы), факты (гипотезы,аксиомы, теории);
  + уметьвзглянутьнаситуацию с инойпозицииидоговариваться слюдьмииныхпозиций.

# Предметныерезультаты:

## Обучающийсянаучится:

* + основнымприёмамиметодамрешениянестандартныхзадач,применятьприрешениинестандартныхзадачтворческуюоригинальность,вырабатыватьсобственныйметод решения;
  + сравниватьиупорядочиватьрациональныечисла,выполнятьвычислениясрациональнымичислами,сочетаяустныеиписьменныеприемывычислений,применениекалькулятора;
  + с помощью равносильных преобразований приводить уравнение к линейному виду,решать такие уравнения, использовать геометрический смысл и алгебраическогоопределениемодуляприрешенииуравнений,решатьпростейшиелинейныеуравненияспараметрами.
  + строитьграфикиболеесложныхфункций(кусочно-заданные,с"выколотыми"точкамиит.п.*)*,исследоватьсвойствачисловыхфункцийнаосновеизученияповеденияихграфиков;
  + выполнять преобразования буквенных выражений, выполнять деление многочленанамногочлен«уголком»,возводить двучлен в степень;
  + решатьпростейшиенелинейныеуравнениясдвумяпеременнымиисистемынелинейныхуравненийсдвумяпеременными;решатьсистемынелинейныхуравненийграфическимспособом;
  + осуществлятьввыраженияхиформулахчисловыеподстановкиивыполнятьсоответствующиевычисления,осуществлятьподстановкуодноговыражениявдругое;выражатьизформулоднупеременнуючерезостальные.

## Обучающийсяполучитвозможность

* научитьсяииспользоватьприемы,рационализирующиевычисления,приобрестипривычкуконтролировать вычисления,выбираяподходящийдляситуацииспособ;
* использоватьфункциональныепредставленияисвойствафункцийдляпостроенияграфиковболеесложныхфункций;
* овладетьспециальнымиприёмамирешениядругихтиповуравнений;
* использоватьприобретенныезнанияиумениявпрактическойдеятельностииповседневнойжизни для:
  + для выполнения расчетов по формулам, длясоставления формул,выражающихзависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы всправочных материалах;
  + решениясложныхпрактическихрасчетныхзадач,втомчислесиспользованиемпринеобходимости справочныхматериалов,калькулятора;
  + устнойприкидкииоценкирезультатавычислений;проверкирезультатавычислениясиспользованиемразличныхприемов;
  + интерпретациирезультатоврешениязадачсучетомограничений,связанныхсреальными;

успешноговыступлениянаматематическихолимпиадах.

# Тематическоепланирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Названиетемыраздела** | **Кол-во**  **часов** |
| **1** | Выражения | 5 |
| **2** | Уравнения | 11 |
| **3** | Функции | 7 |
| **4** | Многочлены | 6 |
| **5** | Уравнениясдвумяпеременнымииихсистемы. | 5 |
|  | **Итого:** | **34** |

**Календарно-тематическоепланирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Темаурока** | | | **Датапроведения** | | **Виды и формыконтроля** |
| план | факт |
| **Выражения(5ч.)** | | | | | | |
| 1 | Числовыевыражения. | | |  |  |  |
| 2 | Сравнения  выражений. | числовых | |  |  |  |
| 3 | Формулы. | | |  |  |  |
| 4 | Формулы | | |  |  |  |
| 5 | Формулы | | |  |  |  |
| **Уравнения(11ч.)** | | | | | | |
| 6 | Линейноеуравнениесодной  переменной. | | |  |  |  |
| 7 | Нелинейныеуравнения. | | |  |  |  |
| 8 | Уравнениясмодулем. | | |  |  |  |
| 9 | Уравнениясмодулем. | | |  |  |  |
| 10 | Уравнениясмодулем. | | |  |  |  |
| 11 | Уравненияспараметрами. | | |  |  |  |
| 12 | Уравненияспараметрами. | | |  |  |  |
| 13 | Уравненияспараметрами. | | |  |  |  |
| 14 | Решение текстовых  помощьюуравнения. | задач | с |  |  |  |
| 15 | Решение текстовых  помощьюуравнения. | задач | с |  |  |  |
| 16 | Решение текстовых  помощьюуравнения. | задач | с |  |  |  |
| **Функции(7ч.)** | | | | | | |
| 17 | Линейнаяфункцияиеёграфик | | |  |  |  |
| 18 | Построениеграфиковфункции,сводящихся к линейным  функциям | | |  |  |  |
| 19 | Построениеграфиковфункции,  сводящихся к линейнымфункциям | | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 20 | Заданиефункциинесколькимиформулами и построение её  графика. |  |  |  |
| 21 | Заданиефункциинесколькимиформулами и построение её  графика. |  |  |  |
| 22 | Понятиеографикеуравнения |  |  |  |
| 23 | Понятиеографикеуравнения |  |  |  |
| **Многочлены(6ч.)** | | | | |
| 24 | Преобразование целого  выражениявмногочлен. |  |  |  |
| 25 | Применение различныхспособов для разложения на  множители. |  |  |  |
| 26 | Деление многочлена на  многочлен. |  |  |  |
| 27 | Деление многочлена на  многочлен. |  |  |  |
| 28 | Возведениедвучленавстепень. |  |  |  |
| 29 | Возведениедвучленавстепень.  ТреугольникПаскаля. |  |  |  |
| **Уравнениясдвумяпеременнымииихсистемы(5ч.)** | | | | |
| 30 | Линейныеуравнениясдвумя  переменными. |  |  |  |
| 31 | Нелинейныеуравнениясдвумя  переменными. |  |  |  |
| 32 | Графикнелинейногоуравнения  сдвумяпеременными. |  |  |  |
| 33 | Системылинейныхуравненийс  двумяпеременными. |  |  |  |
| 34 | Системы нелинейных  уравнений. |  |  |  |

# ЦИФРОВЫЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕРЕСУРСЫИРЕСУРСЫСЕТИИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.r>https://nsportal.ruhttps://infourok.r<https://multiurok.ru/>

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГОПРОЦЕССАУЧЕБНОЕОБОРУДОВАНИЕ

Ноутбук,мультимедиапроектор