Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Туношёнская средняя школа имени Героя России Селезнёва А.А.»

Ярославского муниципального района

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_\_г.  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Балкова С.Е. |

|  |
| --- |
| СОГЛАСОВАНО  на заседании ШМО  протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_\_ г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Чепурнова И.Г. |

Индивидуально – групповые занятия

по математике

для обучающихся 7 класса

с ограниченными возможностями здоровья (ЗПР)

на 2025 — 2026 учебный год

Составила: Чепурнова И.Г.

2025 год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа индивидуально – групповых занятий составлена на основе адаптированных рабочих программ основного общего образования по алгебре, геометрии, вероятности и статистике для 7 класса, с учётом учебного плана ОУ и рассчитана на обучающихся 7 классов с ограниченными возможностями здоровья (имеющими задержку психического развития, слабослышащие).

Программа индивидуально – групповых занятий ориентирована на усвоение обязательного минимума математического образования, она создаёт условия для математического развития обучающихся с ОВЗ, помогает совершенствовать возможности и способности каждого ученика разного уровня обучения и интереса к математике. Занятия проходят в форме свободного практического урока и состоят из обобщённой теоретической и практической части, где ученикам предлагается решить задания схожие с заданиями решаемыми ранее. На индивидуально – групповых занятиях также рассматриваются иные подходы к решению задач, позволяющие сэкономить время на контрольных работах. Уроки строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала. Систематическое повторение пройденного материала способствует его более целостному осмыслению и изучению, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет обучающимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний. Данная программа способствует развитию логического мышления учащихся и систематизации знаний при подготовке к промежуточной аттестации. На занятиях используются различные формы организации работы, такие как лекция и семинар, групповая и индивидуальная работа.

**Цели и задачи индивидуально-групповых занятий**

Цели:

* ликвидация пробелов в знаниях учащихся за предыдущий год обучения и по уже пройденному курсу математики;
* овладение системой математических знаний для применения в практической жизни.

Задачи:

* овладение обобщенными способами мыслительной и творческой деятельности;
* совершенствование интеллектуальных возможностей и познавательной активности обучающихся;
* развитие мыслительных операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение) посредством работы со схемами и таблицами;
* повышение мотивации к учебной деятельности посредством поддержания ситуации успеха (посильные задания, опора на имеющийся опыт);
* выработать систему приёмов, позволяющих решать математические задачи и отработать навыки их решения.

**МЕСТО ЗАНЯТИЙ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Соответственно действующему в ОУ учебному плану на индивидуальные занятия отводится 34 часа – из расчёта 1 час в неделю, 34 учебных недели.

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ:**

Рабочая программа воспитания реализуется, в том числе и через использование воспитательного потенциала уроков алгебры, геометрии, вероятности и статистики.

Эта работа осуществляется в следующих формах:

* установление уважительных, доверительных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды;
* побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
* поддержание в детском коллективе деловой, дружелюбной атмосферы;
* инициирование обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации;
* привлечение внимания обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся;
* организация работы обучающихся с социально значимой информацией, получаемой на уроке, обсуждение, высказывание мнения;
* реализация на уроках мотивирующего потенциала юмора, разряжение напряженной обстановки в классе;
* реализация воспитательных возможностей в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения курса математики учащиеся должны овладеть следующими результатами.

**Личностными результатами** изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

* ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* воля и настойчивость в достижении цели;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со взрослыми и сверстниками;
* умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

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

***Регулятивные УУД:***

* самостоятельная постановка цели и планирование альтернативных путей её достижения;
* осознанный выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
* осуществление адекватной оценки правильности или ошибочности выполнения учебной задачи, её объективной трудности и собственных возможностей её решения;
* планирование и осуществление деятельности, направленной на решение задач исследовательского характера;
* осуществление контроля по образцу и умение вносить необходимые коррективы.

***Познавательные УУД:***

* первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
* умение увидеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах и в окружающей жизни;
* осуществление поиска информации в различных источниках и представление ее в понятной форме;
* понимание и использование математических средств наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* анализ, сравнение, классификация и обобщение фактов и явлений.

***Коммуникативные УУД:***

* развитие способности организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
* умение выдвинуть во время дискуссии аргументы и контраргументы;
* критически относиться к своему мнению, с достоинством признавать его ошибочность и умение при необходимости скорректировать;
* понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение, доказательство, факты.

**Предметным результатом** изучения курса является сформированность следующих умений:

***Предметная область «Алгебра»***

* ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне алгебраической терминологией и символикой;
* выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами;
* находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби;
* находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных;
* переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь);
* сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
* округлять числа;
* выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений;
* выполнять действия со степенями с натуральными показателями (с опорой на справочную информацию);
* решать простейшие практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов;
* выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок;
* выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности (с опорой на справочную информацию);
* осуществлять разложение многочленов на множители различными способами (с опорой на справочную информацию);
* решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему; проверять, является ли число корнем уравнения;
* иметь представление о графических методах при решении линейных уравнений и их систем;
* подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными;
* строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными, пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения;
* решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически (с опорой на алгоритм учебных действий);
* составлять (после совместного анализа) и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат;
* изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке;
* отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам, строить графики линейных функций; строить график функции y = kx + b;
* описывать с помощью функций известные зависимости между величинами (по алгоритму учебных действий): скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы;
* находить значение функции по значению её аргумента;
* понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

* выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
* моделировании практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
* описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций.

***Предметная область «Геометрия»***

* распознавать и изображать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, выполнять чертежи по условию задачи;
* измерять линейные и угловые величины, решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов, делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов;
* строить чертежи к геометрическим задачам (с использованием смысловой опоры: наводящие вопросы и/или алгоритма учебных действий);
* пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных и прямоугольных треугольников при решении задач;
* проводить доказательства несложных геометрических теорем;
* определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая;
* проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей, решать практические задачи на нахождение углов;
* иметь представление о понятие геометрического места точек;
* формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами, уметь применять эти свойства при решении задач;
* ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне: описанная около треугольника окружность, центр описанной окружности, касательная к окружности, теорема о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания;
* проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

***Предметная область «Вероятность и статистика»***

* читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; представлять данные в виде таблиц, строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений (с использованием зрительной наглядности и/или вербальной опоры);
* описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках;
* ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах;
* иметь представление о случайной изменчивости на примерах цен, физических величин, антропометрических данных; иметь представление о статистической устойчивости.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

* работы с информацией: от чтения и интерпретации информации, представленной в таблицах, на диаграммах и графиках до сбора, представления и анализа данных с использованием статистических характеристик средних и рассеивания;
* решения практических задач, связанных с вычислением вероятностей в случайных экспериментах с

равновозможными элементарными исходами, вероятностными законами.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы** | **Количество часов** |
| **1** | **Геометрия: Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин** | 3 |
| **2** | Алгебра: Числа и вычисления. Рациональные числа | 5 |
| **3** | *Вероятность и статистика: Представление данных* | 2 |
| **4** | **Геометрия: Треугольники** | 4 |
| **5** | Алгебра: Алгебраические выражения | 6 |
| **6** | Алгебра: Уравнения и неравенства | 3 |
| **7** | *Вероятность и статистика:* *Описательная статистика* | 2 |
| **8** | *Вероятность и статистика:* *Случайная изменчивость* | 2 |
| **9** | **Геометрия: Параллельные прямые, сумма углов треугольника** | 1 |
| **10** | Алгебра: Координаты и графики. Функции | 3 |
| **11** | *Вероятность и статистика:* *Введение в теорию графов* | 1 |
| **12** | **Геометрия: Окружность и круг. Геометрические построения** | 1 |
| **13** | *Вероятность и статистика: Вероятность и частота случайного события* | 1 |
|  | **Итого:** | **34** |

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание** | **Дата** |
|  | **Простейшие геометрические объекты** |  |
|  | Арифметические действия с рациональными числами |  |
|  | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями |  |
|  | **Измерение отрезков и углов** |  |
|  | *Таблица. Представление данных в табличной форме. Подсчёты в таблице* |  |
|  | Свойства действий над числами |  |
|  | Проценты. Решение задач на проценты |  |
|  | **Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые** |  |
|  | *Круговые и столбчатые диаграммы. Чтение и построение диаграмм* |  |
|  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |  |
|  | Преобразование буквенных выражений |  |
|  | **Треугольник. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника** |  |
|  | *Числовые наборы. Среднее арифметическое и медиана* |  |
|  | Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых |  |
|  | Линейное уравнение с одной переменной. Корень уравнения |  |
|  | **Признаки равенства треугольников** |  |
|  | *Статистические характеристики числового набора* |  |
|  | Координатная прямая. Числовые промежутки |  |
|  | Функция. Способы задания функции |  |
|  | **Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства. Признаки равенства прямоугольных треугольников** |  |
|  | *Случайная изменчивость. Группировка данных и гистограммы* |  |
|  | Линейная функция, её график и свойства |  |
|  | Степень. Свойства степени с натуральным показателем |  |
|  | **Соотношение между сторонами и углами треугольника** |  |
|  | *Основные понятия теории графов* |  |
|  | Одночлен и многочлен. Стандартный вид одночлена и многочлена |  |
|  | Формулы сокращенного умножения. Преобразование выражений с помощью формул сокращенного умножения |  |
|  | **Признаки параллельности двух прямых. Аксиома и свойства параллельных прямых** |  |
|  | *Простейшие свойства графов. Цепи и цикл. Пути в графе* |  |
|  | Разложение многочлена на множители |  |
|  | Линейное уравнение с двумя переменными и его график |  |
|  | **Треугольник и окружность. Вписанная и описанная окружности** |  |
|  | *Случайное событие. Вероятность случайного события* |  |
|  | Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Методы решения систем уравнений с двумя переменными |  |

**ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

* ​Математика. Алгебра: 7-й класс: базовый уровень: учебник, 7 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под ред. Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
* Геометрия, 7-9 классы/ Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
* Геометрия: 7-9-е классы. Базовый уровень. Учебник к новому ФП. УМК “Геометрия Атанасян Л.С.”. ФГОС | Бутузов Валентин Федорович, Атанасян Левон Сергеевич;
* Математика. Вероятность и статистика: 7-9-е классы: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 7-9 классы/ Высоцкий И.Р., Ященко И.В.; под ред. Ященко И.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

​‌‌​**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

* Методическое пособие к предметной линии учебников по алгебре Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешкова и др. 2-е издание, стереотипное Москва «Просвещение» 2023;
* ​ Алгебра: 7-й класс: дидактические материалы: учебное пособие / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова. – 30-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2023;
* Методические пособие к предметной линии учебников по геометрии Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, С. Б. Кадомцева и др. 2-е изд., стер.  Москва "Просвещение" 2023;
* Геометрия: 7-й класс: дидактические материалы: учебное пособие/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. – 32-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2025;
* Методические пособие к предметной линии учебников по вероятности и статистике И. Р. Высоцкого, И. В. Ященко под ред. И.В.Ященко. 2-е изд., стер. Москва "Просвещение" 2023;
* Универсальный многоуровневый сборник задач. 7 – 9 классы. Статистика. Вероятность. Комбинаторика. Практические задачи И.В. Ященко, И.Р. Высоцкий;

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. ​​Библиотека ЦОК;
2. Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Основное общее образование. Алгебра», 7-9 класс, АО Издательство «Просвещение»;
3. https://resh.edu.ru;
4. https://urok.apkpro.ru;
5. https://education.yandex.ru/main;
6. https://urok.1c.ru/library/mathematics/virtualnye\_laboratorii\_po\_matematike\_7\_11\_kl/teoriya\_veroyatnostey/.

**БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД**

* Нормативные документы;
* Учебные пособия: рабочие тетради, дидактические материалы, сборники контрольных работ;
* Пособия для подготовки к ГИА;
* Учебные пособия по элективным курсам и внеурочной деятельности;
* Научная, научно-популярная, историческая литература;
* Справочные пособия;
* Методические пособия для учителя.

**ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ**

* Таблицы по алгебре для 7− 9 классов;
* Таблицы по геометрии для 7-9 классов;
* Портреты выдающихся деятелей математики.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

* Компьютер;
* Мультимедиапроектор;
* Интерактивная доска.

**УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

* Классная доска;
* Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль;
* Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин)