

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Неудачинская средняя общеобразовательная школа
Татарского муниципального округа
Новосибирской области**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Назарова И.А. 

Протокол №1 от 18.08.2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Овчеренко Н.В. 

Протокол №1 от 18.08.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Избранные вопросы математики» основного общего образова-
ния для обучающихся 7 класса
срок освоения программы 1 год

Составитель: Ластовецкая Лариса Анатольевна
учитель математики

2026г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа элективного курса «Избранные вопросы математики» для учащихся 7 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования образовательного учреждения, а также с опорой на примерные программы по математике.

Текстовые задачи занимают важное место в школьном курсе математики. Они являются эффективным средством развития логического мышления, смекалки, речи и функциональной (математической) грамотности обучающихся. Практика показывает, что решение задач вызывает наибольшие затруднения у семиклассников при переходе от арифметических способов (5–6 классы) к алгебраическим методам (составление уравнений и систем уравнений).

Актуальность данного элективного курса заключается в том, что он позволяет систематизировать, углубить и расширить навыки решения текстовых задач различных типов. Курс дополняет базовое содержание учебного предмета «Алгебра», помогает преодолеть психологический барьер перед текстовыми задачами и готовит обучающихся к успешному прохождению государственной итоговой аттестации (ОГЭ и ЕГЭ) в будущем.

Цель курса: формирование у обучающихся 7 класса устойчивых навыков моделирования реальных ситуаций на языке математики, развитие логического и алгоритмического мышления через обучение различным методам решения текстовых задач.

Задачи курса:

Обучающие:

- познакомить обучающихся с разнообразием типов текстовых задач и основными методами их решения (арифметический, алгебраический, геометрический, графический);
- обучить правильному анализу условия задачи, выделению главного, составлению схем, таблиц и математических моделей.

Развивающие:

- развивать логическое, аналитическое и абстрактное мышление;
- формировать навыки самоконтроля (проверка ответа на правдоподобие, соотнесение с реальным контекстом).

Воспитательные:

- воспитывать культуру мышления и математическую зоркость;
- повышать интерес к изучению математики через прикладной характер задач.

Курс является практико-ориентированным. Основной упор делается на самостоятельную поисковую и аналитическую деятельность учащихся. В 7 классе вводится алгебраический метод, поэтому особое внимание уделяется переводу условий задачи с естественного языка на язык математических уравнений. Программа включает в себя как классические типы задач (на движение, работу, проценты), так и нестандартные, логические и старинные задачи.

Программа рассчитана на 34 учебных часа (из расчета 1 час в неделю).

1. Содержание учебного курса «Избранные вопросы математики»

Текстовые задачи:

- понятие текстовой задачи,
- типы текстовых задач, схематизация и моделирование при решении текстовых задач.

Задачи на проценты:

- понятие процента, задачи на дроби,
- задачи на пропорции,
- типы задач на проценты,
- задачи на процентное вычисление в жизненных ситуациях.

Задачи на процентное отношение:

- примеры решения задач на процентное отношение,
- задачи на смеси и сплавы,
- задачи, связанные с изменением цены,
- процентные расчеты,
- задачи о вкладах и займах.

Задачи на работу:

- задачи, в которых требуется определить объём выполняемой работы,
- задачи, в которых требуется найти производительность труда,
- задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объёма работы,
- задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами.

Задачи на движение:

- задачи на встречное движение,
- задачи на движение в противоположном направлении,
- задачи на движение в одном направлении,
- задачи на движение по воде.

Геометрические задачи:

- задачи на решение треугольников,
- задачи на нахождение углов треугольника,
- задачи на нахождение углов, при параллельных прямых,
- задачи на многоугольник,
- задачи на перекраивание и построение фигур.

Логические задачи**2. Планируемые результаты освоения элективного курса****«Избранные вопросы математики»****Личностные результаты:**

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания;
- креативность мышления, инициатива, находчивость при решении математических задач;
- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.

Метапредметные результаты (УУД):

Регулятивные: умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения задач, адекватно оценивать правильность выполнения действия.

Познавательные: умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, схемы и модели для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения.

Коммуникативные: умение аргументировать свою позицию, координировать её с позициями партнёров при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные результаты:

- умение идентифицировать тип текстовой задачи и выбирать оптимальный способ её решения;
- умение составлять уравнения и линейные модели по условию задачи, интерпретировать полученный результат;
- владение навыками решения задач на движение (в том числе по воде и навстречу/вдогонку), работу, проценты, сплавы и смеси, а также логических задач.

Формы контроля и оценки достижений обучающихся

Оценка знаний носит стимулирующий характер. Используется безотметочная система («зачтено» / «не зачтено»).

3. Тематическое планирование учебного курса «Избранные вопросы математики»

№ п/п	Темы занятий	Кол-во часов	Деятельность учителя с учётом рабочей программы воспитания
Текстовые задачи		4	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со
1	Понятие текстовой задачи	1	
2	Типы текстовых задач	1	
3	Схематизация и моделирование при решении текстовых задач	1	

4	Схематизация и моделирование при решении	1	старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлекать их внимание к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Организовывать работу обучающихся с социально-значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение.
Задачи на проценты		5	
5	Понятие процента	1	
6	Задачи на дроби	1	
7	Задачи на пропорции	1	
8	Типы задач на проценты	1	
9	Задачи на процентное вычисление в жизненных ситуациях	1	
Задачи на процентное отношение		6	
10	Примеры решения задач на процентное отношение	1	
11	Задачи на смеси и сплавы	1	
12	Задачи, связанные с изменением цены	1	
13	Процентные расчеты	1	
14	Задачи о вкладах и займах	1	
15	Зачет №1 по теме «Задачи на проценты»	1	
Задачи на работу		5	
16	Задачи, в которых требуется определить объём выполняемой работы	1	
17	Задачи, в которых требуется найти производительность труда	1	
18	Задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объёма работы	1	
19	Задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами.	1	
20	Зачет №2 по теме «Задачи на работу»	1	
Задачи на движение		5	
21	Задачи на встречное движение	1	
22	Задачи на движение в противоположном направлении	1	
23	Задачи на движение в одном направлении	1	
24	Задачи на движение по воде.	1	
25	Зачет №3 по теме «Задачи на движение»	1	
Геометрические задачи		7	
26	Задачи на решение треугольников	1	
27	Задачи на нахождение углов треугольника	1	
28	Задачи на нахождение углов, при параллельных прямых	1	
29	Задачи на многоугольник	1	
30	Задачи на перекраивание и построение фигур	1	
31	Задачи на перекраивание и построение фигур	1	
32	Зачет № 4 по теме «Геометрические задачи»	1	
Логические задачи		2	
33	Логические задачи	1	
34	Логические задачи	1	
Итого		34	