



ДЕПАРТАМЕНТ ПО СОЦИАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗАВОДОУКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАВОДОУКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2
(МАОУ «СОШ №2»)

РАССМОТРЕНА
на заседании ШМО
учителей математики и
информатики
Протокол № 5
от «28» августа 2026 г.
Руководитель: Л.В. Морозникова
/Л.В.Морозникова/

СОГЛАСОВАНА
заместитель директора
Г.И. Гаук
«29» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора школы
от «29» августа 2026г.
№ 413-О

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Математический навигатор: старт к ОГЭ»
уровень основного общего образования
для обучающихся 8 классов
на 2026-2027 учебный год

Составитель: Морозникова Л.В.,
учитель математики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности по математике «Математический навигатор: старт к ОГЭ» для 8 класса ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания МАОУ «СОШ №2» г. Заводоуковска, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования.

Данная программа позволяет учащимся сформировать прочный фундамент математических знаний до начала интенсивной подготовки к экзамену, отработать вычислительные навыки и предотвратить накопление пробелов, которые традиционно приводят к низким результатам на государственной итоговой аттестации.

Цели данного курса:

1. Создание условий для формирования устойчивой системы математических знаний у обучающихся 8-х классов и обеспечения успешной сдачи ОГЭ через раннюю диагностику и устранение предметных дефицитов.
2. Повышение интереса к предмету.
3. Овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смешанных дисциплин, для продолжения образования.
4. Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи курса:

1. Систематизация знаний по ключевым темам курса 8-го класса
2. Повторение опорных материалов 5–7 классов.
3. Развитие аналитического мышления, умение строить математические модели реальных ситуаций, навыки работы с графиками функций;
4. Формирование культуры поиска и исправления собственных ошибок.
5. Развитие мышления учащихся, формирование умений самостоятельно приобретать и применять знания.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Изучение учебного курса «Математический навигатор: старт к ОГЭ» позволяет достичь следующих результатов:

Предметные:

Обучающийся научится:

- основам логического и алгоритмического мышления;
- представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения той или иной задачи, делать выводы на основе обобщения знаний;
- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- распознавать и изображать геометрические фигуры;
- решать задачи повышенной трудности (олимпиадные);
- разгадывать и составлять разного уровня сложности математические головоломки;
- решать логические задачи, задачи на переливание и взвешивание (моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ);

- работать над проектом.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать методику решения простейших практико-ориентированных задач и задач повышенного уровня
- решать задачи народов мира;
- сопоставлять полученные математические знания со своим жизненным опытом;
- работать с различными источниками информации;
- приемам исследовательской деятельности и ее применения для решения задач в различных областях деятельности.

Метапредметные:

познавательные:

- умение ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения той или иной задачи;
- умение отбирать необходимые для решения задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интернет – ресурсов.
- умение добывать новые знания извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- умение перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты, явления; определять причины явлений, событий, делать выводы на основе обобщения знаний;
- преобразование информации из одной формы в другую: составление более простого плана учебно-научного текста, представление информации в виде текста, таблицы, схемы.

коммуникативные:

- умение оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- умение высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
- умение слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- умение читать вслух и про себя тексты научно-популярной литературы и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту, искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план;
- умение договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

регулятивные:

- умение самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения;
- умение составлять план решения проблемы (задачи);
- умение сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;
- в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;
- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

- Арифметические действия с отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями (2ч)
- Линейные, квадратные уравнения, системы уравнений (2ч)
- Задачи на части (2ч)
- Свойства целых чисел и правил арифметических действий (2ч)
- Функция, график функции, способы задания функции (2ч)
- Извлечение и анализ информации, представленной в таблицах, на диаграммах, графиках (2ч)
- Чтение информации, представленной в таблицах, на диаграммах, графиках и определение статистических характеристик данных (2ч)
- Сравнение действительных чисел (2ч)
- Преобразования буквенных дробно-рациональных выражений (2ч)
- Нахождение вероятности события (2ч)
- Текстовые задачи на проценты, задачи в несколько действий (2ч)
- Свойства геометрических фигур (2ч)
- Геометрические факты и их применение при решении практических задач (2ч)
- Текстовые задачи на производительность, движение (2ч)
- Задачи на логическое мышление, умение проводить математические рассуждения (2ч)
- Решение вариантов ОГЭ (4 ч)

Формы деятельности:

- самостоятельный поиск информации в различных источниках (словари, справочники, энциклопедии, Интернет-ресурсы);
- практикум по решению задач;
- разбор задач, заданных домой;
- решение задач, повышенной трудности;
- занятия организованы по принципу: теория – практика;
- соревнования, конкурсы, состязания.

Виды деятельности:

- проектная деятельность;
- познавательная деятельность;
- проблемно-ценностное общение;
- творческая деятельность.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ,
ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, УЧЕБНОГО КУРСА (В ТОМ
ЧИСЛЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ), УЧЕБНОГО МОДУЛЯ И ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПО ЭТОЙ ТЕМЕ ЭЛЕКТРОННЫХ (ЦИФРОВЫХ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количес тво часов	Деятельность с учётом рабочей программы воспитания	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Арифметические действия с отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями	2	Использование воспитательных возможностей содержания курса через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; Работа по индивидуальным карточкам.	Тест	http://mathnet.spb.ru/ https://fipi.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_ids=44https://resh.edu.ru/
2.	Линейные, квадратные уравнения, системы уравнений	2			
3.	Задачи на части	2			
4.	Свойства целых чисел и правил арифметических действий	2			
5.	Функция, график функции, способы задания функции	2			
6.	Извлечение и анализ информации, представленной в таблицах, на диаграммах, графиках	2			
7.	Чтение информации, представленной в таблицах, на диаграммах, графиках и определение статистических характеристик данных	2	Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими	Обсуждение, практикум	http://mathnet.spb.ru/ https://fipi.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_ids=44https://resh.edu.ru/

8.	Сравнение действительных чисел	2	обучающимися. Выводят алгоритмы решения уравнений. Работа по индивидуальным карточкам.		du.ru/
9.	Преобразования буквенных дробно-рациональных выражений	2			
10.	Нахождение вероятности события	2			
11.	Текстовые задачи на проценты, задачи в несколько действий	2	Включение в урок элементов, которые поддерживают мотивацию обучающихся к получению знаний, способствуют налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока. Работа у доски. Работа по индивидуальным карточкам.	Практикум	
12.	Свойства геометрических фигур	2			
13.	Геометрические факты и их применение при решении практических задач	2			
14.	Текстовые задачи на производительность, движение	2	Использование воспитательных возможностей содержания курса через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. Работают с текстом задачи. Отвечают на вопросы.	Тест	
15.	Задачи на логическое мышление, умение проводить математические рассуждения	2			
16.	Решение вариантов ВПР	4			
	ИТОГО	34			