

Выписка
из ООП ООО
КОУ «Средняя школа № 1
(очно-заочная)»,
утвержденной Приказом
от 30.08.2023 № 30,
с изменениями от 30.08.2024 № 38

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Сложные вопросы математики»
для 9 класса
основного общего образования

Омск, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Сложные вопросы математики» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Подготовка учащихся к ГИА в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы математики» отводится 0,25 часа в неделю в течение одного года обучения, всего 8,5 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Множество действительных чисел. Арифметические действия с действительными числами.

Буквенные выражения (выражения с переменными), свойства степеней с целым показателем, многочлены, алгебраическая дробь, свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.

Уравнения, неравенства. Решение текстовых задач алгебраическим способом. Понятие последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии.

Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функций. График функции. Чтение свойств функции по её графику. Чтение графиков реальных зависимостей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Изучение курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы математики» на уровне основного общего образования направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

В результате изучения курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы математики» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ в части:

Трудового воспитания:

– осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого.

Ценности научного познания:

– овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:

– умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач, а также оперировать терминами и представлениями в области концепции

устойчивого развития.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения программы курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы математики» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы **метапредметные результаты**, включающие познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

Работа с информацией:

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения.

Совместная деятельность:

- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений.

Самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии.

Эмоциональный интеллект:

- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая;
- открытость себе и другим.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения программы курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы математики» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы **предметные результаты**:

- уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетать при вычислениях устные и письменные приемы, выполнять сравнение чисел;
- уметь находить отношения между величинами, решать задачи на пропорции;
- решать основные задачи на проценты: нахождение числа по его проценту, процента от числа, процентное отношение двух чисел, а также более сложные задачи;
- уметь работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики;
- владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов, отводимых на освоение темы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Числа и вычисления	1	http://mathnet.spb.ru
2	Алгебраические выражения	2	http://mathnet.spb.ru
3	Уравнения и неравенств.	2	http://mathnet.spb.ru
4	Числовые последовательности	2	http://mathnet.spb.ru
5	Функции	2	http://mathnet.spb.ru
Итого		9	

ФОРМА УЧЁТА ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через вовлечение обучающихся в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставляет им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения.

Реализация воспитательного потенциала курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы математики» на занятии предполагает следующее:

1. Создать положительный микроклимат на занятии:
 - установить доверительные отношения между учителем и обучающимися;
 - определить нормы поведения и правила общения в классе.
2. Создать положительный имидж учителя:
 - обратить внимание на внешний вид;
 - работать над грамотной речью;
 - контролировать свои эмоции.
3. Провести отбор содержания материала к занятию:
 - определить воспитательную ценность материала занятия;
 - использовать социально значимую информацию для обучающихся, инициировать ее обсуждение, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
 - демонстрировать примеры ответственного и гражданского поведения, проявления

- человеколюбия и добросердечности через подбор текстов для чтения, задач для решения проблемных ситуаций, для обсуждения в классе;
- использовать факты из жизни известных людей, исторических деятелей, ученых.
4. Организовать следующую деятельность на занятии:
- применение интерактивных форм работы с учащимися;
 - организация работы (по возможности) в паре или группе;
 - применение элементов сотрудничества и помощи между обучающимися;
 - использование исследовательской деятельности;
 - использование мультимедийных презентаций.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗВНЯТИЙ

Практикумы по решению задач.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Форма проведения промежуточной аттестации курса внеурочной деятельности соответствуют планируемым результатам рабочей программы курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы математики».

Формы промежуточной аттестации	Виды оценивания
Контрольная работа	Зачёт\не зачёт

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Яценко И.В., Шестаков С.А., Трепалин А.С., Семенов А.В., Захаров П.И., ГИА 2013. Математика, 9 класс, типовые тестовые задания. - М.:Издательство «Экзамен»
2. Яценко И.В., Шестаков С.А., Трепалин А.С., Семенов А.В., Захаров П.И., ГИА 2012. Математика, 9 класс, типовые тестовые задания. - М.:Издательство «Экзамен»
3. Л. В. Кузнецова и др. «ГИА 2010» изд. Интеллект – Центр» 2010г.
4. Глазков Ю.А., Варшавский И.К., Гаиашвили М.Я. ГИА 2011. Математика, 9 класс, типовые тестовые задания. - М.:Издательство «Экзамен»
5. И.Р. Высоцкий, Л.О. Рослова, И.В. Яценко, Математика. Подготовка к ГИА 9 в 2013 году. Диагностические работы. – М.: МЦНМО, 2013