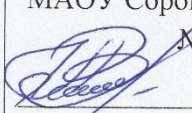


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Тюменской области

Отдел образования администрации Сорокинского муниципального района

МАОУ Сорокинская СОШ №3

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
решением ШМО учителей МАОУ Сорокинской СОШ №3 протокол № 1 от 29.08.2025г.	Заместитель директора по УВР МАОУ Сорокинской СОШ №3  Великая А.И.	 И.О. Директора МАОУ Сорокинской СОШ №3 Великая А.И. Приказ № 67/1 – ОД 29.08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математический практикум» 8 класс

с. Большое Сорокино

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Математический практикум» составлена в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком, образовательной программой МАОУ Сорокинской СОШ №3 и в целях реализации образовательных запросов обучающихся и их родителей (законных представителей).

Данный курс систематизирует содержание учебных предметов Алгебра и Геометрия и служит подготовительной базой для обучающихся 8 класса при подготовке к государственной итоговой аттестации. Рабочая программа разработана на основе учебно-методических пособий «Математика подготовка к ОГЭ», издательства «Легион» под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Калабухова; ОГЭ (экзамен), 24 Математика ТТЗ 10 вариантов (ред. Яценко И.В.).

Характерной особенностью данного учебного курса является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам.

Курс предполагает теоретические и практические занятия. Особое внимание будет уделено изучению критериев оценивания и оформлению решения и ответа в каждой задаче.

Цели программы: формирование у всех учащихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу основного общего образования.

Задачи программы:

□ систематизировать знания и умения, необходимые для применения в практической деятельности, а также для продолжения образования, проверяемые в ходе проведения ОГЭ;

□ формировать устойчивые навыки в решении задач базового уровня, обеспечить целенаправленную подготовку учеников к итоговым испытаниям;

□ совершенствовать умение выполнять задания на заданную тему, отработка вычислительных навыков;

□ проводить систематическую коррекционную работу с обучающимися с низким уровнем способностей к усвоению учебного материала;

□ рассмотреть основные типы задач, входящих во вторую часть КИМов ОГЭ для учащихся, желающих подготовиться более тщательно, имеющих достаточно знаний для усвоения более трудного материала по алгебре и геометрии.

На занятиях по математике учащиеся учатся ясно мыслить и четко высказывать мысли, работать по различным алгоритмам, использовать математический язык для краткой и лаконичной записи рассуждений, творческому мышлению, умению применять теоретические знания по математике в различных жизненных ситуациях.

Место курса в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 34 учебные недели (1 час в неделю). Рабочая программа ориентирована на повторение содержательно-методических линий учебного предмета «Математики» за 5-8 класс: алгебраические выражения, функции, уравнения, решение текстовых, практико-ориентированных задач и геометрии.

Рабочая программа составлена с учётом особенностей классов. Более половины обучающихся с низким и средним уровнем способностей к усвоению учебного материала,

Таким образом, большая часть учащихся нуждается в занятиях с целью устранения трудностей в изучении математики, также имеются учащиеся, которым необходимы индивидуальные занятия, так как данные учащиеся потенциально могут показать высокие результаты на ОГЭ.

Информационный материал подобран с учётом особенностей класса, сочетается с активными формами работы, которые позволят учащимся повысить уровень знаний и умений, необходимых для успешной сдачи экзаменов.

УЧЕТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Реализация воспитательного потенциала курса (урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки) предусматривает: максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного курса для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений; учёт целевых ориентиров результатов воспитания в определении воспитательных задач уроков, занятий; включение учителями в конспекты (технологические карты) уроков тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы; выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам; применение интерактивных форм учебной работы - интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления; побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу школы, установление и поддержку доброжелательной атмосферы; организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ»

Введение. Кодификатор ОГЭ, спецификация ОГЭ, структура и содержание КИМов, критерии оценивания, демоверсия.

Решение текстовых, практико-ориентированных задач. Процент. Нахождение процента от числа. Простейшие текстовые задачи, текстовые, практико-ориентированные задачи.

Вычисления и преобразования. Действия с натуральными числами. Действия с десятичными дробями. Процент. Нахождение процента от числа. Положительные и отрицательные числа. Арифметические действия с ними. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Смешанные числа.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Степень с целым показателем. Свойства степени. Преобразование алгебраических выражений.

Уравнения. Системы уравнений. Линейные, квадратные, рациональные уравнения.

Системы уравнений.

Функции. Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. Построение графиков функций, заданной формулой. Анализ таблиц, графиков.

Геометрия. Фигуры на квадратной решетке. Треугольники, четырехугольники, многоугольники и их элементы. Площади фигур. Окружность, круг и их элементы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

патриотического воспитания: проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и

технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

гражданского и духовно-нравственного воспитания: готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции; осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с

реализацией технологий; освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве; осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

ценности научного познания и практической деятельности: осознание

ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

трудового воспитания: уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей); ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное

самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе; готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел,

задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей; ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

экологического воспитания: воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости

соблюдения баланса между природой и техносферой; осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия Базовые логические действия: выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов; устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру; выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере; самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия: использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации; оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации; опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами; строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом

синергетических эффектов. Работа с информацией: выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; понимать различие между данными, информацией и знаниями; владеть начальными навыками работы с «большими данными»; владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять

контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия): давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности; вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умения принятия себя и других: признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта; в рамках публичного представления результатов проектной деятельности; в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов; в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности; уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности; владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики; уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса учащиеся должны уметь: точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения; применять изученные алгоритмы для решения задач, уравнений, систем уравнений,

неравенств, систем неравенств; уметь отличать экзаменационные задания различных типов и выполнять эти задания

за определенное время: с кратким ответом (задания типа 1-19 базового уровня), с развернутым ответом (20, 21, 23, 24 – повышенного уровня сложности, 22, 26 высокого уровня сложности); выработать стратегию подготовки и сдачи ОГЭ в соответствии с целями, которые

учащиеся ставят перед собой; уметь оценивать свою экзаменационную работу по следующим параметрам: общее число правильно решенных заданий, типы заданий и количество баллов за каждое задание, уровень сложности (базовый, повышенный).

Тематическое планирование учебного курса «Математический практикум» 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего
1	Решение текстовых, практико-ориентированных задач.	9
2	Вычисления и преобразования	7
3	Уравнения. Системы уравнений.	5
4	Функции.	4
5	Решение геометрических задач.	10
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		35

**Календарно-тематическое планирование учебного курса
«МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ»**

№ п/п	Содержание	Количество часов, отводимых на освоение каждой темы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	План	Факт
1	Введение. Постигаем тайны ОГЭ.	1			
2	Проценты. Задачи на проценты	1			
3	Задача практического содержания «Участок»	1			
4	Задача практического содержания «Квартира»	1			
5	Задача практического содержания «Листы бумаги»	1			
6	Задача практического содержания «Печь для бани»	1			
7	Задача практического содержания «Тарифы»	1			
8	Задача практического содержания «Шины»	1			
9	Задача практического содержания «План местности»	1			
10	Действия с десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК		

11	Действия с обыкновенными дробями	1	https://lesson.edu.ru/02.2/08		
12	Действия с рациональными числами	1	Библиотека ЦОК		
13	Преобразование буквенных выражений с помощью формул сокращенного умножения	1	https://lesson.edu.ru/02.2/08		
14	Преобразование степенных выражений	1	Библиотека ЦОК		
15	Работа с формулами	1	https://lesson.edu.ru/02.2/08		
16	Преобразование буквенных выражений. Работа с формулами	1	Библиотека ЦОК		
17	Линейные уравнения	1	https://lesson.edu.ru/02.2/08		
18	Квадратные уравнения.	1	Библиотека ЦОК		
19	Рациональные уравнения.	1	https://lesson.edu.ru/02.2/08		
20	Системы уравнений.	1	Библиотека ЦОК		
21	Решение уравнений и систем уравнений.	1	https://lesson.edu.ru/02.2/08		
22	Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения	1	Библиотека ЦОК		
23	Функции, их графики и свойства.	1	https://lesson.edu.ru/02.2/08		
24	Построение графиков функций, заданной формулой.	1	Библиотека ЦОК		
25	Анализ таблиц, графиков.	1	https://lesson.edu.ru/02.3/08		
26	Параллельные прямые и углы.	1	Библиотека ЦОК		
27	Треугольник. Вычисление элементов прямоугольного треугольника.	1	https://lesson.edu.ru/02.3/08		
28	Четырехугольники.	1	Библиотека ЦОК		
29	Площади фигур на плоскости.	1	https://lesson.edu.ru/02.3/08		
30	Фигуры на квадратной решетке	1	Библиотека ЦОК		

31	Анализ геометрических высказываний.	1	https://lesson.ed		
			u.ru/02.3/08		
32	Вычисление элементов окружности и касательных к окружности.	1	Библиотека ЦОК		
33	Окружность. Центральные и вписанные углы.	1	https://lesson.ed u.ru/02.3/08		
34	Решение учебно-тренировочного теста.	1			
35	Решение учебно-тренировочного теста.	1			