

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Интеллектуальный центр «Ситис»»  
МР «Сунтарский улус (район)»

«РАССМОТРЕНО»

Методическим советом  
МБУ ДО ИЦ «Ситис»

Протокол № 14

от «01» сентября 2023 г

«СОГЛАСОВАНО»

Зам.директора по УВР

Г.В. Прокопьева  
Прокопьева Г.В.

«01» сентября 2023 г

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МБУ ДО ИЦ «Ситис»

М.В. Григорьева  
Григорьева М.В.

«01» сентября 2023 г



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ НА 50+»  
В 11 КЛАССЕ**

**Направленность: естественно-научная**  
**Уровень: среднее общее образование**  
**Вид программы: модифицированная**  
**Форма реализации: очная (дистанционная)**  
**Уровень реализации: обучающий**  
**Срок реализации: 36 часов**

**Возраст обучающихся: 17-18 лет**

Автор (составитель)  
Дарвидонова Василиса Васильевна,  
педагог дополнительного образования  
МБУ ДО ИЦ «Ситис»

с. Крестях  
2023 г.

## **11 класс**

### **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЕГЭ по математике» предназначена для работы с учащимися 11 класса с целью повышения эффективности обучения их математике, предусматривает подготовку их к государственной (итоговой) аттестации по математике за курс полной средней школы и к дальнейшему математическому образованию. Программа рассчитана на 36 учебных часов в одной группе в течение года за 2 заезда. Содержание программы соответствует по тематическому содержанию программе по математике для 5-11 классов общеобразовательных школ.

Данная программа в 11 классе представляет собой повторение, обобщение и углубленное изучение теоретического материала укрупненными блоками по наиболее значимым темам: «Выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции и графики», «Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей», «Решение задач по геометрии». Курс рассчитан на обучающихся, желающих хорошо подготовиться к ЕГЭ и к дальнейшему изучению математики в ССУЗ-х и ВУЗах.

В процессе изучения данного курса будут использованы приемы индивидуальной, парной, групповой деятельности для осуществления самооценки, взаимоконтроля; развиваться умения и навыки работы с математической литературой и использования интернет-ресурсов.

#### **Актуальность (педагогическая целесообразность) и новизна программы**

Знание математики в современном обществе является неотъемлемой частью личной и профессиональной жизни человека и средством включения в мировое социокультурное пространство. Именно поэтому педагогически целесообразно создание оптимальных условий для формирования и повышения мотивации к изучению математики через использование дополнительных, традиционных и нетрадиционных методов и форм обучения. Программа включает в себя требования к уровню подготовки выпускников средней общеобразовательной школы для сдачи итоговой аттестации в форме и по материалам Единого государственного экзамена; построена на принципах обобщения и систематизации учебного материала по математике. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

**Новизна программы** заключается в реализации подхода к организации образовательного процесса, использовании системы взаимосвязанных занятий, выстроенных в логической последовательности и направленных на активизацию познавательной сферы обучающихся посредством применения разнообразных форм работы. Преимущество предлагаемой программы заключается в том, что при обучении математике основное внимание уделяется выработке умений и навыков решения математических задач.

**Направленность программы:** Программа предназначена для подготовки к Единому государственному экзамену по математике.

#### **Цели программы:**

- Коррекция и углубление конкретных математических знаний, необходимых для прохождения государственной (итоговой) аттестации за курс средней полной школы в форме и по материалам ЕГЭ, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.

- Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе.

### **Задачи программы:**

- Систематическое повторение учебного материала по основным темам курса алгебры и начал анализа и геометрии.
- Оказание практической коррекционной помощи учащимся в изучении отдельных тем предмета.
- Формирование поисково-исследовательского метода.
- Акцентирование внимания учащихся на единых требованиях к правилам оформления решения различных заданий.
- Осуществление тематического контроля на основе мониторинга выполнения учащимися типовых экзаменационных заданий.
- Получение школьниками дополнительных знаний по математике.
- Воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Возраст обучающихся:** 17-18 лет.

**Принцип комплектования учебных групп:** При комплектовании учебных групп пол, индивидуально-психологические, физические и иные особенности и состояния обучающихся не учитываются. Набор детей осуществляется на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов.

### **Основные организационные формы вовлечения учащихся в учебную деятельность:**

- работа под руководством педагога (усвоение и закрепление теоретического и практического материала);
- самостоятельная работа;
- работа в группах, парах;
- индивидуальная работа;

Организация занятий предусматривает создание благоприятных эмоционально-деловых отношений, организацию самостоятельной познавательной деятельности учащихся, направленной на развитие самостоятельности как черты личности.

Материал по повторению и подготовке к ЕГЭ равномерно распределен по занятиям в течение 36 часов и привязан к тем темам, которые изучаются по программе 5-11 классов.

**Программа рассчитана** на 36 часов и адресована учащимся 11 класса (17-18 лет).

**Сроки реализации программы** – 36 часов.

**Формы и режим занятий:** Количество обучаемых в группе до 18 человек.

Программа рассчитана на 36 часов и предназначена для обучающихся 11 класса, сдающих на ЕГЭ базовый и профильный уровни, в том числе для учащихся, обучающихся по адаптированным программам. Занятия групповые, проходят очно по классно-урочной системе. Длительность занятий 45 минут с соответствующими по требованиям перерывами между занятиями.

**Формы занятий:** учебно – практические и практические занятия, групповая и индивидуальная консультация, тестирование, самостоятельная работа, проверочная работа.

**Принцип комплектования учебных групп:** при комплектовании учебных групп пол, индивидуально-психологические, физические и иные особенности и состояния обучающихся не учитываются. Набор детей осуществляется на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов.

**Метод оценки уровня освоения программного материала.** Дополнительное образование детей позволяет обеспечить максимальную индивидуализацию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ и тем самым создает условия для оптимального личностного и профессионального выбора. Традиционная

(пятибалльная) школьная система оценивания становится недостаточной, т.к. не учитывает всех требований, предъявляемых к воспитаннику. Поэтому в МБУ ДО ИЦ «Ситис» введена рейтинговая система оценки знаний и умений воспитанников (см. Положение о рейтинговой системе оценки знаний и умений учащихся от 06.04.2016 г. на сайте [sitis.mou.su](http://sitis.mou.su)). Следовательно, при освоении программного материала «ЕГЭ по математике на 50+» (11 кл.) оценка уровня знаний и умений обучающихся определяется 10-балльной рейтинговой системой.

**Форма и содержание итоговой аттестации.** Форма итоговой аттестации – письменная итоговая работа в формате ЕГЭ, которая содержит 21 задание ЕГЭ базового уровня (время работы 180 минут) и 12 заданий первой части, и 7 заданий второй части профильного уровня (время работы 235 минут). Объем работы рассчитан так, чтобы позволить обучающимся не только выполнить ее за это время, но и успеть проверить. Работа выполняется на бланках ЕГЭ. Исправления, сделанные обучающимся, ошибкой не считаются.

Уровень	Описание критериев
Повышенный уровень	Успешное освоение обучающимся более 70% содержания дополнительной общеобразовательной программы, подлежащей аттестации
Базовый уровень	Успешное освоение обучающимся от 50% до 70% содержания дополнительной общеобразовательной программы, подлежащей аттестации
Минимальный уровень	Успешное освоение обучающимся менее 50% содержания дополнительной общеобразовательной программы, подлежащей аттестации.

Результаты итоговой аттестации фиксируются в «Протоколе итоговой аттестации обучающихся группы».

### Ожидаемые результаты

В результате изучения курса учащиеся должны уметь:

- находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, значения тригонометрических выражений на основе определений и основных свойств, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
  - выполнять тождественные преобразования тригонометрических, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений;
  - вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
  - определять значения функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
  - строить графики линейной, квадратичной, тригонометрических, степенной, показательной и логарифмической функций;
  - решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;
  - решать рациональные, тригонометрические, иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, *их системы*;
  - решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, *их системы*;
  - вычислять производные и первообразные элементарных функций;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций;

- решать геометрические задачи с применением соотношений и пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике, основных теорем для произвольного треугольника, в том числе задание №2 по теме «Векторы», введенного в перечень заданий ЕГЭ-2024.
- решать геометрические задачи на клетчатой бумаге.

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.***

#### **Особенности программы:**

- интеграция разных тем;
- практическая значимость для учащихся.

#### **Требования к уровню подготовленности учащихся.**

В результате учащиеся должны уметь:

- вычислять значения корня, степени, логарифма;
- находить значения тригонометрических выражений;
- выполнять тождественные преобразования тригонометрических, иррациональных, показательных, логарифмических выражений;
- решать тригонометрические, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения, неравенства, системы, включая с параметром и модулем, а также комбинирование типов аналитическими и функционально-графическими методами;
- строить графики элементарных функций, проводить преобразования графиков, используя изученные методы описывать свойства функций и уметь применять их при решении задач;
- применять аппарат математического анализа к решению задач;
- решать различные типы текстовых задач с практическим содержанием на проценты, движение, работу, концентрацию, смеси, сплавы, десятичную запись числа, на использование арифметической и геометрической прогрессии;
- уметь соотносить процент с соответствующей дробью;
- знать широту применения процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;
- решать планиметрические задачи, связанные с нахождением площадей, линейных или угловых величин треугольников или четырехугольников;
- решать стереометрические задачи, содержащие разный уровень необходимых для решения обоснований и количество шагов в решении задач, включенных в часть I и часть II экзаменационной работы, часто требующие построения вспомогательных элементов и сечений, сопровождаемых необходимыми доказательствами;
- производить прикидку и оценку результатов вычислений;
- при вычислениях сочетать устные и письменные приемы, использовать приемы, рационализирующие вычисления.

## Содержание обучения

### **Текстовые задачи**

Дроби и проценты. Смеси и сплавы. Движение. Работа. Задачи на анализ практической ситуации.

### **Выражения и преобразования**

Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений. Тождественные преобразования логарифмических выражений. Тождественные преобразования тригонометрических выражений

### **Функции и их свойства**

Исследование функций элементарными методами. Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Исследование функций с помощью производной.

### **Уравнения, неравенства и их системы**

Рациональные уравнения, неравенства и их системы. Иррациональные уравнения и их системы. Тригонометрические уравнения и их системы. Показательные уравнения, неравенства и их системы. Логарифмические уравнения, неравенства и их системы. Комбинированные уравнения и смешанные системы.

### **Задания с параметром**

Уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства с модулем.

### **Планиметрия**

Треугольники. Четырехугольники. Окружность. Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник. Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника. Векторы.

### **Стереометрия**

Углы и расстояния. Сечения многогранников плоскостью. Площади поверхностей тел. Объемы тел.

## КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Начало учебного года: 01.10.2023 г

Окончание учебного года: 01.08.2024 г

Продолжительность учебного года: 38 недель (32 недели + 6 недель летний лагерь)

Учебный год делится на полугодия: 01.10.2023-01.08.2024

1 полугодие – 12 учебных недель (с 01 октября по 29 декабря)

2 полугодие – 18 учебных недель (с 13 января по 29 мая)

Продолжительность учебной недели: 6-дневным

Продолжительность летних каникул: с 01.08.2024 по 01.10.2024

П/№	Группы	Плановое количество во детей	Количество часов в неделю	Количество часов на год	Место проведения
1	Учебно-тренировочный сбор «Подготовка к ОГЭ по математике и информатике» (1 группа)		18	36	МБУ ДО ИЦ «Ситис»
2	Учебно-тренировочный сбор		18	36	

	«Подготовка к ОГЭ по математике и информатике» (2 группа)	220			
3	Учебно-тренировочный сбор «Подготовка к ОГЭ по математике и информатике» 3 группа		18	36	
4	Школа успешности «Подготовка к ЕГЭ по математике 70+» 1 группа (обучающиеся заречных школ)		18	36	
5	Школа успешности «Подготовка к ЕГЭ по математике 70+» 2 группа (обучающиеся школ Сунтарского куста)		18	36	
6	Школа успешности «Подготовка к ЕГЭ по математике 70+» 3 группа (обучающиеся школ Тойбохойского куста)		18	36	
7	Учебно-тренировочный сбор «Подготовка к ЕГЭ по математике 50+» 1 группа		18	36	
8	Учебно-тренировочный сбор «Подготовка к ЕГЭ по математике 50+» 2 группа		18	36	
9	«Школа вожатых» 1 группа		18	36	
10	«Школа вожатых» 2 группа		18	36	

**Учебный план  
на 2023-2024 уч. год**

№	Тема занятия	Теоретическая	Практическая	Всего часов
1.	Текстовые задачи	1	4	5
2.	Выражения и преобразования	1	5	6
3.	Функции и их свойства	1	5	6
4.	Уравнения. Неравенства и их системы	1	5	6
5.	Задания с параметром	1	3	4
6.	Планиметрия	1	2	3
7.	Стереометрия	1	2	3
8.	Решение заданий с развернутым ответом	-	3	3
	Итого	7	29	36

**Календарно-тематическое планирование  
на 2023-2024 уч. год**

№	Тема занятия	Всего часов	Форма занятия	Тип занятия	Описание (структура занятия)	Плановая дата	Фактическая дата	Форма контроля
<b>I. ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ (5 ч)</b>								
1.	Задачи практического содержания (дроби, проценты, смеси и сплавы).	1	Учебно-практическая работа	Учебное занятие закрепления знаний и способов деятельности	Оргмомент. Актуализация знаний и способов действий. Мотивация. Целеполагание. Организация восприятия. Организация осмысления. Конструирование образца применения знаний в стандартной и измененной ситуациях. Анализ. Рефлексия.			Собеседование
2.	Задачи на работу и движение.	1	Теория. Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний при решении стандартных заданий и заданий повышенной трудности. Самоконтроль и контроль. Коррекция. Рефлексия.			Заслушивание правильного ответа
3.	Задачи на работу и движение.	1	Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний при решении стандартных заданий и заданий повышенной трудности. Самоконтроль и контроль. Коррекция. Рефлексия.			Заслушивание правильного ответа
4.	Задачи на анализ практической ситуации.	1	Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в			Обсуждение решения заданий



				способов деятельности	решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			
5.	Задачи на анализ практической ситуации.	1	Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий
<b>II. ВЫРАЖЕНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ (6 ч)</b>								
6.	Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений	1	Теория. Учебно-практическая работа	Учебное занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности.	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий
7.	Тождественные преобразования логарифмических выражений.	1	Групповая консультация	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Заполнение карточек ответов
8.	Преобразование тригонометрических выражений.	1	Проверочная работа	Учебное занятие по проверке, оценке, коррекции и знаний и способов деятельности.	Мотивация. Самостоятельное выполнение заданий. Самоконтроль. Контроль. Анализ. Оценка. Коррекция. Рефлексия.			Контрольные задания
9.	Преобразование выражений.	1	Учебно-практическая работа	Учебное занятие обобщения и систематизации	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном			Обсуждение решения заданий

				знаний и способов деятельности.	материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.				
10.	Преобразование выражений.	1	Учебно-практическая работа	Учебное занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности.	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий	
11.	Преобразование выражений.	1	Учебно-практическая работа	Учебное занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности.	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий	
<b>III. ФУНКЦИИ И ИХ СВОЙСТВА (5 ч)</b>									
12.	Исследование функций элементарными методами.	1	Теория. Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний при решении стандартных заданий и заданий повышенной трудности. Самоконтроль и контроль. Коррекция. Рефлексия.			Заслушивание правильного ответа	
13.	Производная. ее геометрический и физический смысл.	1	Проверочная работа	Учебное занятие по проверке, оценке, коррекции знаний и способов деятельности.	Мотивация. Самостоятельное выполнение заданий. Самоконтроль. Контроль. Анализ. Оценка. Коррекция. Рефлексия.			Контрольные задания	
14.	Исследование	1	Учебно-	Учебное	Оргмомент. Актуализация			Собесед	

	е функции с помощью производной		практическая работа	занятие закрепления знаний и способов деятельности	знаний и способов действий. Мотивация. Целеполагание. Организация восприятия. Организация осмысления. Конструирование образца применения знаний в стандартной и измененной ситуациях. Анализ. Рефлексия.			ование
15.	Исследование функции с помощью производной	1	Учебно-практическая работа	Учебное занятие закрепления знаний и способов деятельности	Оргмомент. Актуализация знаний и способов действий. Мотивация. Целеполагание. Организация восприятия. Организация осмысления. Конструирование образца применения знаний в стандартной и измененной ситуациях. Анализ. Рефлексия.			Собеседование
16.	Исследование функции с помощью производной	1	Учебно-практическая работа	Учебное занятие закрепления знаний и способов деятельности	Оргмомент. Актуализация знаний и способов действий. Мотивация. Целеполагание. Организация восприятия. Организация осмысления. Конструирование образца применения знаний в стандартной и измененной ситуациях. Анализ. Рефлексия.			Собеседование
<b>IV. УРАВНЕНИЯ, НЕРАВЕНСТВА И ИХ СИСТЕМЫ (6 ч)</b>								
17.	Рациональные уравнения, неравенства и их системы	1	Теория. Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний при решении стандартных заданий и заданий повышенной трудности. Самоконтроль и контроль. Коррекция. Рефлексия.			Заслушивание правильного ответа
18.	Иррациональные уравнения и их системы.	1	Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний при			Заслушивание правильного ответа

				способов деятельности	решении стандартных заданий и заданий повышенной трудности. Самоконтроль и контроль. Коррекция. Рефлексия.			
19.	Тригонометрические уравнения и их системы.	1	Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий
20.	Тригонометрические уравнения и их системы.	1	Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий
21.	Показательные уравнения, неравенства и их системы.	1	Лекция. Практическая работа	Учебное занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности.	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий
22.	Логарифмические уравнения, неравенства и их системы.	1	Групповая консультация	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Заполнение карточек ответов
23.	Логарифмические уравнения, неравенства и их системы.	1	Групповая консультация	Учебное занятие комплексного применения знаний	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное			Заполнение карточек ответов

				и способов деятельности	применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			
V. ЗАДАНИЯ С ПАРАМЕТРОМ (4 ч)								
24.	Уравнения и неравенства	1	Теория. Проверочная работа	Учебное занятие по проверке, оценке, коррекции и знаний и способов деятельности.	Мотивация. Самостоятельное выполнение заданий. Самоконтроль. Контроль. Анализ. Оценка. Коррекция. Рефлексия.			Задания
25.	Уравнения и неравенства	1	Теория. Проверочная работа	Учебное занятие по проверке, оценке, коррекции и знаний и способов деятельности.	Мотивация. Самостоятельное выполнение заданий. Самоконтроль. Контроль. Анализ. Оценка. Коррекция. Рефлексия.			Контрольные задания
26.	Уравнения и неравенства с модулем.	1	Групповая консультация	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Задание
27.	Уравнения и неравенства с модулем.	1	Групповая консультация	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Заполнение карточек ответов
8ПЛАНИМЕТРИЯ (3 ч)								
28.	Треугольник и. Четырехугольники.	1	Теория. Групповая консультация	Учебное занятие комплексного	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и			Заполнение карточек ответов

	Окружность.		тация	применения знаний и способов деятельности	способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			
29.	Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник.	1	Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний при решении стандартных заданий и заданий повышенной трудности. Самоконтроль и контроль. Коррекция. Рефлексия.			Заслушивание правильного ответа
30.	Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.	1	Практическая работа	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний при решении стандартных заданий и заданий повышенной трудности. Самоконтроль и контроль. Коррекция. Рефлексия.			Заслушивание правильного ответа
<b>VI. СТЕРЕОМЕТРИЯ (3 ч)</b>								
31.	Углы и расстояния. Сечения многогранников плоскостью.	1	Теория Практическая работа	Учебное занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности.	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий
32.	Площади поверхностей и объемы тел.	1	Групповая консультация	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Заполнение карточек ответов

33.	Площади поверхности и объемы тел.	1	Групповая консультация	Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Актуализация комплекса знаний и способов деятельности. Самостоятельное применение знаний в решении заданий. Коррекция. Рефлексия.			Заполнение карточек ответов
VII. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ЕГЭ (3 час)								
34.	Решение заданий с развернутым ответом (II часть).	1	Практическая работа	Учебное занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности.	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий
35.	Решение заданий с развернутым ответом (II часть).	1	Практическая работа	Учебное занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности.	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий
36.	Решение заданий с развернутым ответом (II часть).	1	Практическая работа	Учебное занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности.	Оргмомент. Целеполагание. Мотивация. Анализ содержания учебного материала. Выделение главного в учебном материале. Обобщение и систематизация. Коррекция по итогам практической работы. Рефлексия.			Обсуждение решения заданий

**Условия реализации программы:**

Очное обучение: Материально-техническая база МБУДО ИЦ «Ситис», учебный кабинет, компьютеры, проектор, интернет, методические пособия, учебные пособия 10-11 классов, контрольно-измерительные материалы по ЕГЭ, Демо-версии КИМ-ов ЕГЭ.

**Информационно-методическое обеспечение программы:**

- Корчагин В. В. Математика: сборник задач./М.:Эксмо,2015.
- Лысенко Ф. Ф., Калабухова С. О. Математика. Подготовка к ЕГЭ. Учебно-методическое пособие./ Ростов на Дону. Легион, 2022.
- Прокопьев А. А., Кожухов И. Б. Математика. Задачи и решения. – М.: Махаон, 2006.
- Семёнов А. В. Оптимальный банк заданий для подготовки учащихся. Математика 2019. Учебное пособие. М.: Интеллект-центр, 2022.
- Шноль Д. Э. ЕГЭ 2023. Математика. Рабочие тетради В1-В14./Под редакцией Семёнова А. Л. и Яценко И. В.- М. МЦНМО.

**Информационные ресурсы интернет**

- <http://fipi.ru/> . Сайт ФИПИ. Открытый банк заданий ЕГЭ по математике.
- <http://reshuege.ru/> . Сайт для подготовки учащихся к ЕГЭ и проведения он-лайн тестирования.
- Сайт Infourok.ru Подготовка к ЕГЭ по математике.
- <http://fipi.ru/> . Сайт ФИПИ. Открытый банк заданий ЕГЭ по математике.
- Сайт mathb-ege.sdangia.ru

Приложение 1

**Начало учебного года – 01.10.2023 г.****Окончание учебного года: 22.07.2024 г.****Продолжительность учебного года: 35 недель****Продолжительность учебной недели: 6 – дневная****Продолжительность летних каникул: с 23.07.2024 г. по 30.09.2024 г.**

Группы	Плановое количество детей	Количество часов в неделю	Количество заездов	Количество часов на год	Место проведения
9 класс ОГЭ	220	18			МБУ ДО ИЦ «Ситис»
11 класс ЕГЭ		18			МБУ ДО ИЦ «Ситис»
«Школа вожатых»		18			МБУ ДО ИЦ «Ситис»
Летний лагерь		18			МБУ ДО ИЦ «Ситис»



Количество учебных недель					
Количество часов за учебный год					