



КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛИЦЕЙ № 554 ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
197371, Санкт-Петербург, Комендантский пр., д. 21, к. 3, лит. А;
primschool-554@obr.gov.spb.ru

РАССМОТРЕНО

на заседании
Методического объединения
от «29» августа 2022 г.
Протокол № 1

ПРИНЯТО

на заседании
Педагогического совета
от «30» августа 2022 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДЕНО

приказом врио директора
от «30» августа 2022 г. № 201

С.Ю. Ковтун

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Математический Олимп»
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 8-х КЛАССОВ
(34 ЧАСА В ГОД, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ)**

Составитель:

Борисова Алёна Валерьевна,
учитель внеурочной деятельности

Санкт-Петербург

2022 год

Пояснительная записка

Количество недельных часов: 1

Количество часов в год: 34

Нормативными документами для составления рабочей программы по курсу «Математический Олимп» являются:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Законом Санкт-Петербурга от 17.07.2013 №461-83 «Об образовании в Санкт-Петербурге»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Инструктивно-методическим письмом Комитета по образованию правительства Санкт-Петербурга от 21.05.2015 №03-20-2057/15-00 «Об организации внеурочной деятельности при реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в образовательных организациях Санкт-Петербурга»;
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 №АК 2563/05 «О методических рекомендациях»;
- Инструктивно-методическим письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2017 №09-1672 «Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.09.2018 №03-ПГ-МП-42216 «Об участии учеников муниципальных и государственных школ Российской Федерации во внеурочной деятельности»;
- Инструктивно-методическим письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2017 №09-1672 «Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;

- Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.09.2018 №03-ПГ-МП-42216 «Об участии учеников муниципальных и государственных школ Российской Федерации во внеурочной деятельности»;
- Инструктивно-методическим письмом Комитета по образованию правительства Санкт-Петербурга от 16.03.2020 №03-28-2516/20-0-0 «О реализации организациями, осуществляющими образовательную деятельность, образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;
- Письмом Министерства просвещения РФ от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;
- Положением о внеурочной деятельности ГБОУ Лицея № 554
Основной образовательной программой основного общего образования.
Учебным план по внеурочной деятельности ГБОУ Лицея № 554.

Курс адресован для учащихся 8 классов. Срок реализации – 1 учебный год.

Характерной особенностью данного 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.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям среднего школьного возраста и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Таким образом:

- программа позволяет планомерно вести внеурочную деятельность по предмету;
- позволяет расширить и углубить знания по математике;
- различные формы проведения занятий, способствуют повышению интереса к предмету;

Цель 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 учащимися 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.

Основные цели и задачи:

В направлении личностного развития: 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.

В метапредметном направлении: формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования; формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

В предметном направлении: овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Основными *педагогическими принципами*, обеспечивающими реализацию программы, являются:

- учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- доброжелательный психологический климат на занятиях;
- личностно-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- оптимальное сочетание форм деятельности;
- доступность.

Эффективности реализации программы курса способствует использование различных *форм проведения занятий*, в частности таких, как:

- эвристическая беседа;
- интеллектуальная игра;
- дискуссии;
- математические состязания, турниры, конкурсы;
- творческие задания.

Распределение учебных часов по разделам программы

№/п	Тема раздела	Кол-во часов
1	Введение.	1
2	Вычисления и преобразования.	12
3	Уравнения и неравенства.	8
4	Функции.	3
5	Геометрия.	10
	ИТОГО	34

Планируемые результаты

В направлении личностного развития:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

В метапредметном направлении:

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

В предметном направлении:

- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера; устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приёмов; интерпретации результатов решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;

Основные виды деятельности:

- решение нестандартных задач;

- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

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 1-20 базового уровня), с развернутым ответом (21-24 – повышенного уровня сложности, 25-26 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).

В ходе занятий курса используются следующие методы, приёмы и формы работы:

- лекции учителя с различными видами заданий;
- составление обобщающих таблиц и опорных схем;
- самостоятельная работа учащихся;
- самостоятельный отбор материала;
- работа в группах;
- работа с пакетами КИМов.

УМК, который обеспечивает реализацию данной программы:

- Примерная программа основного общего образования.
- Учебно-методическое пособие «Математика подготовка к ГИА-9», издательства «Легион» под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Калабухова.
- Алгебра 8. Тематические тестовые задания к итоговой аттестации / Ю.А. Глазкова, М.Я. Гаиашвили. – М.: Издательство «Экзамен», 2019.
- Макарычев Н.Г. ... Алгебра. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений (для классов с повышенным уровнем математической подготовки). М.: Мнемозина, 2013.;
- Мордкович А.Г., Звавич Л.И., Рязановский А.Р., Александрова Л.А. Алгебра. 8 класс: Задачник для общеобразовательных учреждений (углублённый уровень). М.: Просвещение», 2019.
- Геометрия 7-9: Учебник для общеобразовательных учреждений. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: «Просвещение», 2019.

Материалы, размещенные на сайтах:

- Математика. Открытый банк заданий ОГЭ 2022-2023. <http://www.mathgia.ru>, www.fipi.ru;
- документы, регламентирующие разработку КИМов для государственной итоговой аттестации по математике 2022г. (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменационной работы);
- перечень учебных изданий, рекомендуемых ФИПИ для подготовки к экзамену.

- www1.ege.edu.ru/
- www.allexlarin.ru
- <http://sdamgia.ru/>

Предполагаемая результативность курса:

- усвоение основных базовых знаний по математике; её ключевых понятий;
- улучшение качества решения задач различного уровня сложности учащимися;
- успешное выступление на олимпиадах, играх, конкурсах, научно-практических конференциях.
-

● **Место курса в учебном плане**

- Рабочая программа рассчитана на 34 учебных недель (1 час в неделю). Рабочая программа ориентирована на повторение содержательно-методических линий учебного предмета «Математики» за 5-8 класс: алгебраические выражения, функции, уравнения и неравенства, геометрия.
- 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.

● **Содержание курса**

- **Введение**
- **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. Расчет по формулам. Простейшие текстовые задачи.
- **Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.** Линейные, квадратные, рациональные уравнения и неравенства. Анализ практической ситуации, приводящей к неравенству. Метод интервалов. Системы уравнений и неравенств. Числовые неравенства, координатная прямая.
- **Функции.** Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. Построение графиков функций, заданной формулой. Анализ диаграмм, таблиц, графиков.
- **Геометрия.** Фигуры на квадратной решетке. Треугольники, четырехугольники, многоугольники и их элементы. Площади фигур. Окружность, круг и их элементы.
-

Распределение учебных часов по разделам программы

№/п	Тема раздела	Кол-во часов
1	Введение.	1
2	Вычисления и преобразования.	12
3	Уравнения и неравенства.	8
4	Функции.	3
5	Геометрия.	10
	ИТОГО	34

Планируемые результаты

В направлении личностного развития:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

В метапредметном направлении:

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

В предметном направлении:

- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера; устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приёмов; интерпретации результатов решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;

Основные виды деятельности:

- решение нестандартных задач;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность

- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

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 1-20 базового уровня), с развернутым ответом (21-24 – повышенного уровня сложности, 25-26 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).

В ходе занятий курса используются следующие методы, приёмы и формы работы:

- лекции учителя с различными видами заданий;
- составление обобщающих таблиц и опорных схем;
- самостоятельная работа учащихся;
- самостоятельный отбор материала;
- работа в группах;
- работа с пакетами КИМов.

Тематическое планирование

№ п/п	Количество во часов	Тема занятия	Характеристика основных видов образовательной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Дата проведения		Примечание* (* ресурсы онлайн- занятий – в таблице после)
				По плану	По плану	
1	1	Знакомство с демоверсией ОГЭ 2023. Введение	<p>Коммуникативные: определять цели и функции учащихся, способы взаимодействия; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; устанавливать и сравнивать разные точки зрения прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.</p> <p>Познавательные: анализировать условия и требования задачи; уметь выбирать обобщённые стратегии решения задачи.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео-материалов, групповое обсуждение, индивидуальная работа.
2	1	Числа и выражения	<p>Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.</p> <p>Регулятивные: составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
3	1	Числа и выражения	<p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>			Занятие может быть проведено онлайн:

			<p>Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами.</p> <p>Познавательные: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; выделять обобщённый смысл и формальную структуру задачи.</p>			просмотр подборки видео
4	1	Расчет по формулам	<p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p>Регулятивные: составлять учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.</p> <p>Познавательные: сравнивать различные объекты; выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
5	1	Расчет по формулам	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
6	1	Фигуры на квадратной решетке	<p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео

			<p>Регулятивные: составлять учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.</p> <p>Познавательные: сравнивать различные объекты; выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.</p>			
7	1	<p>Фигуры на квадратной решетке</p>	<p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами.</p> <p>Познавательные: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; выделять обобщённый смысл и формальную структуру задачи.</p>			<p>Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео</p>
8	1	<p>Треугольники, четырехугольники, многоугольники их элементы</p>	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата)</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p>			<p>Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео</p>
9	1	<p>Треугольники, четырехугольники, многоугольники их элементы</p>	<p>Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.</p> <p>Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»); самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней.</p>			<p>Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео</p>

			Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии.			
10	1	Простейшие текстовые задачи	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
11	1	Простейшие текстовые задачи	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того что ещё неизвестно. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; строить логические цепочки рассуждений.			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
12	1	Простейшие текстовые задачи	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того что ещё неизвестно. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; строить логические цепочки рассуждений.			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
13	1	Алгебраические выражения	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?») Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео

14	1	Алгебраические выражения	<p>Коммуникативные: переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать её как задачу через анализ условий; демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»)</p> <p>Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путём переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением только существенной информации.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
15	1	Алгебраические выражения	<p>Коммуникативные: учиться разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.</p> <p>Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
16	1	Анализ диаграмм, таблиц, графиков	<p>Коммуникативные: переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать её как задачу через анализ условий; демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»)</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео

			<p>Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путём переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением только существенной информации.</p>			
17	1	Анализ диаграмм, таблиц, графиков	<p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; проводить анализ способов решения задач; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путём переформулирования; изображать на схеме только существенную информацию; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
18	1	Анализ диаграмм, таблиц, графиков	<p>Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
19	1	Площади фигур	<p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: сличать свой способ действий с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео

			<p>Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщённый смысл и формальную структуру задачи.</p>			
20	1	Площади фигур	<p>Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что ещё неизвестно и что уже известно и усвоено; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задач.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
21	1	Площади фигур	<p>Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Познавательные: структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
22	1	Уравнения, неравенства и их системы	<p>Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам.</p> <p>Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео

			задачи. Познавательные: структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.			
23	1	Уравнения, неравенства и их системы	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
24	1	Уравнения, неравенства и их системы	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказываний одноклассников, систематизировать собственные знания; читать и слушать, извлекая нужную информацию, находить её в учебнике.			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
25	1	Уравнения, неравенства и их системы	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; оценивать достигнутый результат. Познавательные: устанавливать взаимосвязь между объёмом приобретённых на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений.			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео

26	1	Числовые неравенства, координатная прямая	<p>Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата; осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: приобретать умение мотивированно организовывать свою деятельность; устанавливать аналогии.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
27	1	Числовые неравенства, координатная прямая	<p>Коммуникативные: задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учётом конкретных учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: осуществлять отбор существенной информации (из материалов учебника и рассказа учителя, по воспроизведению в памяти).</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
28	1	Числовые неравенства, координатная прямая	<p>Коммуникативные: задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учётом конкретных учебно-познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: осуществлять отбор существенной информации (из материалов учебника и рассказа учителя, по воспроизведению в памяти).</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
29	1	Числовые неравенства, координатная прямая	<p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.</p>			Занятие может быть проведено онлайн:

			Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задач.			просмотр подборки видео
30	1	Расчет по формулам	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить план действия в соответствии с ней. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами; выбирать сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
31	1	Расчет по формулам	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов.			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
32	1	Расчет по формулам	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео

33	1	Окружность, круг и их элементы	<p>Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео
34	1	Окружность, круг и их элементы	<p>Коммуникативные: обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.</p> <p>Регулятивные: планировать необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции.</p> <p>Познавательные: анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.</p>			Занятие может быть проведено онлайн: просмотр подборки видео