Приложение к Основной образовательной программе
основного общего образования МБОУ Лицей №7
Приказ от 01.09. 2011 г. №207

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования г. Саяногорск Лицей №7

Рассмотрено на заседании
Методического совета
Протокол № 1 от 22.08.2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ Лицей №7
_____ Д.А. Даньшин
Приказ № 244 от 01.09.2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «Трудные задачи? Начнем по порядку»

Основное общее образование, 8 класс, 34 часа
Разработана на основе примерной программы учебного предмета «Математика»

Подписано цифровой подписью: Даньшин Даниил Александрович
DN: E=uc_fk@roskazna.ru, S=77 Москва, OID.1.2.643.100.4=7710568760, ОГРН=1047797019830, STREET="Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1", L=г. Москва, C=RU, O=Казначейство России, CN=Казначейство России
Причина: Я утвердил этот документ
Местонахождение: Интернациональный м-н 15, Саяногорск, Республика Хакасия, 655603
Дата: 21 Февраль 2023 г. 9:47:22

Составители:
Скоробогатова С.Т., учитель математики

Планируемые результаты освоения элективного курса

Код раздела	Код планируемого результата	Планируемый результат
Л	***Личностные результаты***	
	Л1.	Готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны
	Л2.	Воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации
	Л3.	Мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации
	Л4	Готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности
	Л5	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения
	Л6	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
	Л7	Эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта
	Л8	Готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей
М	***Метапредметные результаты***	
	Р1	**Регулятивные универсальные учебные действия**
	Р1.1.	Самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях
	Р1.2.	Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели
	Р1.3.	Сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы
	Р1.4.	Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели
	Р1.5.	Определять несколько путей достижения поставленной цели.
	Р1.6.	Выбирать оптимальный путь достижения цели с учетом эффективности расходования ресурсов, основываясь на соображениях этики и морали
	Р1.7.	Задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута
	Р1.8.	Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью
	П2	**Познавательные универсальные учебные действия**

	П2.1.	Распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках
	П2.2.	Использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий
	П2.3.	Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи
	П2.4.	Искать и находить обобщенные способы решения задач
	П2.5	Приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого
	П2.6.	Анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации
	П2.7	Выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия
	П2.8	Менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности(быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над ее решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться)
	К3	**Коммуникативные универсальные учебные действия**
	К3.1.	Осуществлять деловую коммуникацию, как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами)
	К3.2.	При осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т.д.)
	К3.3.	Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств
	К3.4	Согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением
	К3.5.	Представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности, как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией
ПР	***Предметные результаты***	
	Арифметика	
	ПР1	Представление о натуральных числах и числовых системах (десятичные и др.); понимать особенности десятичной системы счисления
	ПР2	Выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации
	ПР3	Сравнить и упорядочить рациональные числа
		Сравнить и упорядочить иррациональные числа
	ПР4	Выполнять вычисления с действительными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применять калькулятор
	ПР5	Использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов,
	ПР6	Использовать приёмы, рационализирующие вычисления, формировать навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ
	Рациональные выражения. Уравнения. Неравенства	
	ПР 7	Выполнять операции с числовыми выражениями
	ПР8	Владение символьным языком алгебры (запись законов арифметических действий)
		Выполнять операции с выражениями, содержащие модуль
	ПР 9	Выполнять операции с выражениями, содержащие квадратный

		корень
		Выполнять операции с выражениями, содержащие степень
	ПР10	Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений
	ПР10	Выполнять тождественные преобразования алгебраических дробей
	ПР12	Развивать умение работать с формулами сокращенного умножения
	ПР13	Развивать умение работать с многочленами
	ПР14	Решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом
	ПР15	Решать квадратные уравнение
	ПР16	Решать линейное неравенство
	ПР17	Решать квадратное неравенство
	ПР18	Применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач
	ПР19	Умение работать с математическим текстом (анализировать и осмысливать текст), точно и грамотно выражать свои мысли в устной речи с применением математической терминологии и символики, различать основную и дополнительную информацию, выделять видовые отличия в группе предметов (понятий)
	Функции и их графики	
	ПР21	Умение строить, читать и распознавать на чертежах графики линейной функции
	ПР22	Умение строить, читать и распознавать на чертежах графики квадратичной функции
	ПР23	Применять свойства линейных функций для решения задач
	ПР24	Применять свойства квадратичных функций для решения задач

Содержание курса.

Числа и вычисления (10ч)

Рациональные числа. Стандартный вид числа. Проценты. Действия с рациональными числами. Сравнение рациональных чисел. Нахождение процента от числа. Нахождение числа по данной величине его процента. Нахождение процентного отношения двух чисел. Модуль числа. Степень с натуральным показателем. Квадратный корень. Свойства степени. Свойства квадратного корня.

Выражения и преобразования (12ч)

Буквенные выражения. Область определения буквенного выражения. Разложение на множители многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения. Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями. Преобразование рациональных выражений. Свойства квадратных корней и их применение в преобразования.

Уравнения и неравенства (7 ч)

Решение уравнения. Решение неравенства. Линейное уравнение. Линейное неравенство. Квадратное уравнение. Квадратное неравенство. Параметр. Уравнения с параметрами.

Функции (5 ч)

Линейная функция и ее свойства. Квадратичная функция и ее свойства.

.

Тематическое планирование.

Тема	Количество часов
Числа и вычисления	**10**
Действия с рациональными числами	2
Процент. Основные задачи на проценты	2
Модуль числа, геометрический смысл модуля.	1
Степень с натуральным показателем, вычисление значений выражений, содержащих степени	2
Квадратный корень. Нахождение значений выражений, содержащих квадратный корень	2
Выполнение действий с числами, записанными в стандартном виде	1
Выражения и преобразования	**12**
Свойства степени с натуральным показателем, преобразование выражений, содержащих степени с натуральным показателем	2
Сложение, вычитание и умножение многочленов, формулы сокращенного умножения, преобразование целых выражений	2
Разложение многочленов на множители	2
Алгебраические дроби. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями	2
Рациональные выражения и их преобразования	2
Свойства квадратных корней и их применение в преобразованиях	2
Уравнения и неравенства	**7**
Линейное уравнение	1
Линейное неравенство	1
Квадратное уравнение	2
Квадратное неравенство	2
Уравнения с параметрами	1
Функции	**5**
Линейная функция и ее свойства	2
Квадратичная функция и ее свойства	2
Итоговая работа	1
Резерв	