

Муниципальное образование город Яровое Алтайского края  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №19»

ПРИНЯТО

ШМО гуманитарных дисциплин

Протокол №1


от «30» августа 2021г.

Руководитель ШМО:

 Биль Е.Е.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР  
МБОУ СОШ №19

 Матюшечкина О.В.  
«30» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ СОШ №19  
Агеева О.Е.

Приказ №91  
от «30» августа 2021г.



Рабочая программа  
по внеурочной деятельности  
Литературный клуб «Мастерская читателей»  
8 «А», «Б» классы

Срок реализации: 2021- 2022 учебный год

Рабочая учебная программа разработана на основе Федерального базисного учебного плана, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. (Приказ МО РФ от 17.12.2010 г. )

Составитель: Парамзина Е.В.,  
учитель первой квалификационной категории

### Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности составлена на основании:

1. Закона РФ «Об образовании» от 29.12.2012 №273-ФЗ
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. №1644, от 31.12.2015 г. №1577)
3. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированным в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 1993).
4. Приказ Минпросвещения России от 28 декабря 2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
5. Основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №19» г.Яровое Алтайского края принятая Управляющим советом 19.05.2016 г. протокол № 15 и утвержденная приказом №29 от 20.05.2016 г.
6. Приказа МБОУ СОШ №19 от 26.08.2019 № 103 «Об утверждении Учебного плана на 2021-2022 учебный год».
7. Положения о рабочей программе педагога МБОУ СОШ №19 г.Яровое Алтайского края принятое Управляющим советом 19.05.2016 г. протокол № 5 и утвержденное приказом №29 от 20.05.2016 г.

Данный курс основан на повторении, систематизации и углублении знаний полученных на уроках математики. Занятия проходят в форме практикума и состоят из обобщённой теоретической части и практической части, где учащимся предлагается решить задания схожие с заданиями вошедшими в ЕГЭ по математике. Также рассматриваются иные, нежели привычные, подходы к решению задач, позволяющие сэкономить время.

Целью предлагаемой программы является не только подготовка к ЕГЭ по математике, но и обучение приёмам самостоятельной деятельности и творческому подходу к решению задач. Это создаст предпосылки для рождения ученика как математика-профессионала, умеющего мыслить творчески, нестандартно.

Данная программа курса сможет привлечь внимание учащихся, которым интересна математика, кому она понадобится при учебе, подготовке к различного рода экзаменам, в частности, к ЕГЭ. Слушателями этого курса могут быть учащиеся различного профиля обучения.

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления учащихся, систематизации знаний при подготовке к выпускным экзаменам. Используются различные формы организации занятий. Результатом предложенного курса должна быть успешная сдача ЕГЭ.

Курс рассчитан на 68 часов (2 часа в неделю).

#### Цели курса:

- На основе коррекции базовых математических знаний учащихся за курс 5 – 10 классов совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся. Расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса математики.
- Закрепление теоретических знаний; развитие практических навыков и умений. Умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач в других дисциплинах.

Создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации полученных ранее знаний; подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ

#### **Задачи курса:**

- Реализация индивидуализации обучения; удовлетворение образовательных потребностей школьников по математике. Формирование устойчивого интереса учащихся к предмету.
- Выявление и развитие их математических способностей.
- Подготовка к обучению в ВУЗе.
- Обеспечение усвоения обучающимися наиболее общих приемов и способов решения задач. Развитие умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;
- Формирование и развитие аналитического и логического мышления.
- Расширение математического представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.
- Развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы.

#### **Виды деятельности на занятиях:**

Лекция, беседа, практикум, консультация.

#### **Изучение данного курса дает обучающимся возможность:**

- повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса математики;
- освоить основные приемы решения задач;
- овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
- овладеть и пользоваться на практике техникой сдачи теста;
- познакомиться и использовать на практике нестандартные методы решения задач;
- повысить уровень своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности;
- познакомиться с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе Интернет-ресурсов, в ходе подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ

#### **В результате прохождения программы обучающиеся научатся:**

- Распознавать математические понятия и применять их при решении задач практического характера;
- Применять некоторые приёмы быстрых решений практических задач;
- Применять полученные знания для моделирования практических ситуаций;
- Применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики, на итоговой аттестации в дальнейшей практической деятельности.

#### **Поиск решения поставленных учебных задач, решения предложенных практических задач и написания учебных проектов обеспечивает формирование у школьников способности к:**

- Целеполаганию (поставка и удержание цели);
- Планированию деятельности (составление плана действий, которые приведут к необходимому результату);
- Моделированию (представление способа деятельности через использование моделей, представление результата с помощью математической моделей);
- Проявление инициативы в поиске способа (способов) решения задач;
- Рефлексию (видение проблемы; анализ результата деятельности – почему получилось (не получилось), видение своих трудностей, своих ошибок);
- Организации коммуникативной деятельности в рамках деятельности пары, группы, коллектива (распределение обязанностей, взаимодействие при решении задач, отстаивание своей позиции, принятие или аргументированное отклонение других точек зрения).

#### **Программа обеспечивает возможность школьниками достичь следующих предметных результатов:**

- Получение представлений об основных изучаемых понятиях, как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

- Овладение навыками инструментальных вычислений;
- Овладение приемами решения практических задач;
- Овладение геометрическим языком, умением использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений, приобретение навыков практических измерений
- Овладение знаниями об экономических и гражданско-правовых понятиях

**Освоение программы дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:**

***В личностном направлении:***

- Умение ясно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры
- Умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта
- Представление о математической науке как о сфере человеческой деятельности
- Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач
- Умение контролировать процесс и результат деятельности
- Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, моделей, задач, решений, рассуждений

***В метапредметном направлении:***

- Первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и практики, о средстве моделирования явлений и процессов
- Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в окружающей жизни
- Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения проблем и представлять ее в понятной форме
- Умение понимать и использовать математические модели 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
- Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и находить способы решения учебных и практических проблем
- Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

**Содержание программы обеспечивает межпредметные связи:**

- С уроками черчения: изображение объекта.
- С уроками экономики: использование экономических понятий в решении учебных и практических задач.
- С уроками права и обществознания: использование понятий и правовых норм, законодательных актов в решении учебных и практических задач.

**На каждом занятии предполагается работа над формированием и развитием следующих УУД:**

***Личностные УУД*** обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), а также ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. Применительно к учебной деятельности следует выделить три вида действий:

- смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает

деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;

- нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

**Регулятивные УУД** обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности. К ним относятся следующие:

- целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

**Познавательные УУД** включают *общеучебные, логические действия, а также действия постановки и решения проблем.*

**Общеучебные универсальные действия:**

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

*Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия:*

- моделирование;
- преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

*Логические универсальные действия:*

- анализ;
- синтез;
- сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

*Постановка и решение проблемы:*

- формулирование проблемы;
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

**Коммуникативные УУД** обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми. Видами коммуникативных действий являются:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

## **Содержание курса внеурочной деятельности**

### **Числа и вычисления**

Степень с рациональным показателем, тождественные преобразования и нахождение значения степеней. Тождественные преобразования логарифмических и тригонометрических выражений. Тождественные преобразования степенных выражений и вычисление их значения.

### **Уравнения и системы уравнений**

Приёмы решения иррациональных уравнений. Решение показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений. Применение различных приёмов при решении комбинированных уравнений (показательно-иррациональных).

### **Неравенства**

Способ интервалов при решении рациональных неравенств. Решение показательных, логарифмических и тригонометрических неравенств. Применение различных приёмов при решении комбинированных неравенств. Использование графика функции при решении неравенств (графический метод решения неравенств). Решение неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

### **Текстовые задачи и математические модели**

Решение текстовых задач. Способы построения и исследования математических моделей, с методами решения задач ЕГЭ.

### **Функции**

Свойства функции. Множество значений и область определения функции, исследование функции с помощью производной (по графику производной). Наибольшее и наименьшее значения сложной функции.

### **Элементы комбинаторики. Теория вероятностей**

Перестановки, размещения, сочетания. Размещения и сочетания с повторениями. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля. Случайные события. Элементарные события. Сложные события. Определение вероятности. Теоремы о вероятности. Условная вероятность. Формула Байеса. Независимые, однородные испытания. Схема Бернулли. Случайные величины. Основные понятия. Числовые характеристики случайной величины. Свойства математического ожидания, дисперсии. Некоторые законы распределения

### **Стереометрия**

Моделирование. Построение сечений. Решение стереометрических задач.

## Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них			
			Лабораторные и практические работы	Контрольные работы	Экскурсия	Примечание
<b>Числа и вычисления</b>		<b>2</b>				
1-2	Решение примеров на числовые выражения	2				
<b>Уравнения и системы уравнений</b>		<b>20</b>				
3-5	Иррациональные уравнения.	3				
6-8	Показательные уравнения.	3				
9-11	Логарифмические уравнения.	3				
12-14	Тригонометрические уравнения.	3				
15-18	Комбинированные уравнения.	4				
19-22	Системы уравнений.	4				
<b>Неравенства</b>		<b>20</b>				
23-27	Рациональные неравенства.	5				
28-32	Показательные неравенства.	5				
33-37	Логарифмические неравенства.	5				
38-42	Комбинированные неравенства.	5				
<b>Текстовые задачи и простейшие математические модели</b>		<b>8</b>				
43-44	Решение задач на смеси и сплавы	2				
45-46	Решение задач на движение	2				
47-48	Решение задач на проценты	2				
49-50	Решение задач на производительность и работу	2				
<b>Функции</b>		<b>6</b>				
51	Тригонометрическая функция	1				
52	Графики и свойства тригонометрических функций	1				
53	Показательная функция	1				
54	Графики и свойства показательных функций	1				
55	Логарифмическая функция.	1				
56	Графики и свойства логарифмических функций	1				
<b>Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей</b>		<b>6</b>				
57	Элементы комбинаторики. Основные понятия и формулы	1				
58	Решение задач на формулы комбинаторики	1				
59	Случайные события. Основные понятия и формулы	1				
60	Решение задач на случайные события	1				
61	Теория вероятностей. Основные понятия и формулы	1				
62	Решение задач на теория вероятностей	1				
<b>Стереометрия</b>		<b>6</b>				
63	Решение задач на пирамиды	1				
64	Решение задач на призмы	1				
65	Решение задач на объёмы	1				
66	Решение задач на конус	1				

67	Решение задач на цилиндр	1				
68	Решение задач на шар	1				

**Учебно-методический комплект:**

1. Под редакцией А. Л. Семёнова, И. В. Яценко. ЕГЭ 3000 задач с ответами. Издательство «Экзамен» Москва, 2019
2. И. Н. Сергеев, В. С. Панфёров. 1000 задач с ответами и решениями. Математика. Задания С1 – С6. Издательство «Экзамен» Москва, 2018
3. Учебник Колягин Ю.М., Ткачева М.В «Алгебра и начала анализа»
4. Пратусевич М. Я. и др. ЕГЭ 2019. Математика. Задача Сб. Арифметика и алгебра / Под ред. А. Л. Семенова и И. В. Яценко. — М.: МЦНМО, 2019.
5. ЕГЭ-2019. Математика : типовые экзаменационные варианты : 30 вариантов / под ред. А. Л. Семенова, И. В. Яценко. — М. : Национальное образование, 2019. — 240 с. — (ЕГЭ-2019. ФИПИ — школе).
6. Открытый банк заданий ЕГЭ <http://mathege.ru>



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МБОУ СОШ №19  
\_\_\_\_\_ Агеева О.Е.  
Приказ от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Лист внесения изменений и дополнений рабочей программы  
по предмету: Трудные вопросы ЕГЭ по математике  
Учителя Лень Павла Анатольевича  
за 2021-2022 учебный год

Класс	Название раздела, темы	Причина корректировки	Дата проведения по факту