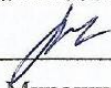


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ростовской области
Управление образования Администрации Зерноградского района
МБОУ Конзаводская СОШ

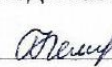
РАССМОТРЕНА

на заседании МО
естественно-
математического цикла


Мирошниченко В.В.
Протокол №1
от «27» 08 2026 г.

СОГЛАСОВАНА

Руководитель
методического совета


Немтина О.В.
Протокол №1
от «27» 08 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор школы


Демьяненко О.П.
Приказ №262
от «27» 08 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса «Практикум по математике»
для обучающихся 11 класса

Хутор Чернышевка
2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Элективный курс «Практикум по математике» соответствует целям и задачам обучения в старшей школе. Основная функция данного элективного курса – дополнительная подготовка учащихся 11 класса к государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Содержание рабочей программы элективного курса соответствует основному курсу математики для средней (полной) школы и федеральному государственному образовательному стандарту по математике; развивает базовый курс математики на старшей ступени общего образования, реализует принцип дополнения изучаемого материала на уроках алгебры и начал анализа системой упражнений, которые углубляют и расширяют школьный курс, и одновременно обеспечивает преемственность в знаниях и умениях учащихся основного курса математики 11 класса, что способствует расширению и углублению базового общеобразовательного курса алгебры и начал анализа и курса геометрии.

Данный элективный курс направлен на формирование умений и способов деятельности, связанных с решением задач повышенного и высокого уровня сложности, получение дополнительных знаний по математике, интегрирующих усвоенные знания в систему.

Рабочая программа элективного курса отвечает требованиям обучения на старшей ступени, направлена на реализацию личностно ориентированного обучения, основана на деятельностном подходе к обучению, предусматривает овладение учащимися способами деятельности, методами и приемами решения математических задач. Включение уравнений и неравенств нестандартных типов,

комбинированных уравнений и неравенств, текстовых задач разных типов, рассмотрение методов и приемов их решений отвечают назначению элективного курса – расширению и углублению содержания курса математики с целью подготовки учащихся 11 класса к государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

На учебных занятиях элективного курса используются активные методы обучения, предусматривается самостоятельная работа по овладению способами деятельности, методами и приемами решения математических задач. Рабочая программа данного курса направлена на повышение уровня математической культуры старшеклассников.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ»

Целью элективного курса является - обеспечение индивидуального и систематического сопровождения учащихся при подготовке к государственной итоговой аттестации по математике

Курс призван помочь учащимся с любой степенью подготовленности во владении способами деятельности, методами и приемами решения математических задач, повысить уровень математической культуры, способствует развитию познавательных интересов, мышления учащихся, умению оценить свой потенциал для дальнейшего обучения в профильной школе.

МЕСТО ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа элективного курса «Практикум по математике» рассчитана на 1 час в неделю, всего в объеме 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ»

Числа и числовые последовательности – 9 часов.

Методы решения планиметрических задач - 13 часов.

Стереометрические задачи и методы их решения - 9 часов.

Повторение - 3 часа

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты обучения:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 2) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 4) навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 5) 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;
- 6) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества; 7) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, а так же отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты обучения:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать всевозможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением техники безопасности, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач средств их достижения.

Предметные результаты освоения программы ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки. Они должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Числа и числовые последовательности	9
2	Методы решения планиметрических задач	13
3	Стереометрические задачи и методы их решения	9
4	Повторение	3

ИТОГО	34
-------	----

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательн ые ресурсы
		Всег о	Контрольны е работы	Практически е работы		
1	Натуральные числа. Разложение на множители. Наибольший делитель и наименьшее общее кратное.	1			04.09	
2	Делимость и деление с остатком. Задачи на делимость.	1			11.09	
3	Рациональные и иррациональные числа. Доказательство иррациональности чисел.	1			18.09	
4	Сравнение чисел. Приближенные вычисления. Производная в приближенных вычислениях.	1			25.09	
5	Числовые последовательности. Прогрессии.	1			02.10	
6	Решение задач на прогрессии.	1			09.10	
7	Рекуррентные последовательности. Суммирование последовательностей.		1		16.10	
8	Комплексные числа. Комплексная плоскость.	1			23.10	
9	Комплексные числа. Комплексная плоскость.	1			06.11	
10	Основные этапы решения геометрической задачи.		1		13.11	
11	Опорные задачи.	1			20.11	
12	Основные геометрические приемы и методы	1			27.11	

	решения задач.					
13	Разновидности аналитических методов решения задач.	1			04.12	
14	Метод координат.		1		11.12	
15	Векторный метод.	1			18.12	
16	Задачи на вычисление элементов геометрических фигур.	1			25.12	
17	Задачи на доказательство.	1			15.01	
18	Важнейшие геометрические места точек.		1		22.01	
19	Задачи на геометрические места точек.	1			29.01	
20	Задачи на максимум и минимум, геометрические неравенства.	1			05.02	
21	Методы решения задач на построение.	1			12.02	
22	Методы решения задач на построение	1			19.02	
23	Основные принципы построения чертежей пространственных фигур.		1		26.02	
24	Опорные стереометрические задачи.	1			05.03	
25	Построение сечений.	1			12.03	
26	Аналитические методы в стереометрии.	1			19.03	
27	Специальные методы решения задач.	1			26.03	

28	Векторы в пространстве.		1		09.04	
29	Задачи на комбинацию многогранников и круглых тел.	1			16.04	
30	Задачи на комбинацию многогранников и круглых тел.	1			23.04	
31	Повторение курса математики 10 и 11 классов		1		30.04	
32	Повторение курса математики 10 и 11 классов	1			07.05	
33	Повторение курса математики 10 и 11 классов	1			14.05	
34	Повторение курса математики 10 и 11 классов		1		21.05	

Список литературы:

1. Галкин Е.В. Нестандартные задачи по математике. Задачи логического характера, М., Просвещение, 1996
2. Гайштут А.Г. Математика в логических упражнениях, Киев: Рад. Шк., 1985
3. Шейнина О.С., Соловьева Г.М. Математика. Занятия школьного кружка.– М.: НЦ ЭНАС, 2003
4. Абдрашитов Б.М. и др. Учитесь мыслить нестандартно – М.: Просвещение, 1996
5. Шевкин А.В. Школьная олимпиада по математике. – М.: "ТИД" "Русское слово – РС", 2004.
6. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе. – М.: Айрис-пресс, 2003
7. Школьные математические олимпиады – М.: Дрофа, 2002
8. Час занимательной математики – М.: Илекса, 2003
9. Винокурова Н.К. 5000 игр и головоломок для школьников, М., 1999
10. Математические кружки в школе. 5-8 классы, А.В.Фарков., 2-е изд., М.: Айрис-пресс, 2006.
11. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Математика. Задачи на смекалку. 5-6 класс: Учебное пособие. – М.: “Просвещение”, 1995.
12. Математические олимпиады. 5 – 6 классы: учебно-методическое пособие для учителей математики общеобразовательных школ. / А.В., Фрадков. – М.: “Экзамен”, 2006. – 189 с.
13. Чулков П.В. Математика: Школьные олимпиады: Метод. пособие. 5 – 6 кл. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2006. – 88 С.