МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области МУ ОО Администрации Тарасовского района

МБОУ Большинская СОШ

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
и рекомендовано к утверждению на заседании Педагогического совета МБОУ Большинской СОШ председатель Педагогического совета	Заместитель директора по УВР	директор МБОУ Большинской СОШ
_____ Попова С.И. Протокол№1 от «28» августа2026 г.	_____ Шевченко Н.Н Протокол №1 от «28» августа2026 г.	_____ Попова С.И. Приказ№129 от «28» августа2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности «Реальная математика»

для обучающихся 10 класса

сл.Большинка
2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Предлагаемый курс призван решить проблему повторения и обобщения отдельных тем математики. Кроме этого он поможет учащимся систематизировать свои математические знания, поможет с разных точек зрения взглянуть на уже известные темы, значительно расширить круг математических вопросов и позволяет учащимся осознать практическую ценность математики, проверить свои способности к математике. Этот курс предназначен для повышения эффективности подготовки учащихся 10 класса к итоговой аттестации по математике. Курс «Реальная математика» представляет изучение теоретического материала укрупненными блоками. Курс рассчитан на учеников общеобразовательного класса, желающих основательно подготовиться не только к ЕГЭ, но и подготовиться к поступлению в ВУЗы.

Цели курса:

обобщение и систематизация, расширение и углубление знаний по темам курса; обретение практических навыков выполнения заданий; повышение уровня математической подготовки школьников.

Задачи курса:

1.Систематизация и углубление знаний по темам школьного курса математики;
2.Создание условий для формирования и развития практических умений учащихся решать задачи, используя различные методы и приемы;
3.Сформировать навыки самостоятельной работы, работы в малых группах;
4.Сформировать навыки работы со справочной литературой, с компьютером;
5.Способствовать развитию алгоритмического мышления учащихся;
6.Способствовать формированию познавательного интереса к математике;
7.Подготовить учащихся к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Согласно учебного плана МБОУ Большинской СОШ на 2025-2026 уч. год на изучение учебного курса «Реальная математика» в 10 классе отводится34часа (из расчета 1учебных часа в неделю). Содержание рабочей программы реализуется в полном объеме.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы «Реальная математика»

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-

смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

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) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

4) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

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) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные 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, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, 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 требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей, обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Содержание программы

1.Выражения и преобразования (7 часов)

Область определения выражения. Тождественные преобразования рациональных и степенных выражений. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Тождественные преобразования тригонометрических выражений.

2.Уравнения. Неравенства. Системы уравнений и неравенств (10 часов)

Решение линейных уравнений. Решение дробно-рациональных уравнений. Решение тригонометрических уравнений. Отбор корней в тригонометрических уравнениях. Решение линейных неравенств и систем неравенств. Метод интервалов. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение тригонометрических неравенств. Решение систем неравенств.

3.Текстовые задачи (7 часов). Задачи на проценты. Задачи на округление с недостатком. Задачи на округление с избытком. Задачи на смеси, сплавы. Задачи на «движение». Задачи на «движение по окружности». Задачи на «работу».

4.Производная. Применение производной(3часа).

Геометрический смысл производной. Исследование функции с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции.

5.Геометрия (3 часа)

Треугольники. Четырёхугольники. Окружность

6.Теория вероятностей (2 часа)

Перестановки, размещения, сочетания. Вероятность случайного события.

Решение тестовых заданий (1 час)

Тематическое планирование.

№п/п	Раздел (количество часов) Тема урока	Количество часов, отводимых на изучение темы	Дата
1.Выражения и преобразования(7ч)			
1	Область определения выражения	**1**	2.09
2	Тождественные преобразования рациональных выражений.	**1**	9.09
3	Тождественные преобразования степенных выражений.	**1**	16.09
4	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	**1**	23.09
5	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	**1**	30.09
6	Основные формулы тригонометрии.	**1**	7.10
7	Тождественные преобразования тригонометрических выражений.	**1**	14.10
2. Уравнения. Неравенства. Системы уравнений и неравенств(10ч)			
8	Решение линейных уравнений.	**1**	21.10
9	Решение квадратных уравнений.	**1**	11.11
10	Решение дробно-рациональных уравнений.	**1**	18.11
11	Решение тригонометрических уравнений.	**1**	25.11
12	Отбор корней в тригонометрических уравнениях.	**1**	2.12
13	Решение линейных неравенств и систем неравенств.	**1**	9.12
14	Метод интервалов.	**1**	16.12
15	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	**1**	23.12
16	Решение тригонометрических неравенств.	**1**	30.12
17	Решение систем неравенств.	**1**	13.01
3. Текстовые задачи(7ч)			
18	Задачи на проценты	**1**	20.01
19	Задачи на округление с недостатком.	**1**	27.01
20	Задачи на округление с избытком.	**1**	3.02
21	Задачи на смеси, сплавы.	**1**	10.02
22	Задачи на «движение».	**1**	17.02
23	Задачи на «движение по окружности»	**1**	24.02

24	Задачи на «работу».	**1**	3.03
4. Производная. Применение производной(3ч)			
25	Геометрический смысл производной.	**1**	10.03
26	Исследование функции с помощью производной.	**1**	17.03
27	Наибольшее и наименьшее значения функции.	**1**	24.03
5.Геометрия(3ч)			
28	Треугольники.	**1**	7.04
29	Четырехугольники.	**1**	14.04
30	Окружность.	**1**	21.04
	6.Теория вероятностей(2ч)		
31	Перестановки, размещения, сочетания.	**1**	28.04
32	Вероятность случайного события.	**1**	5.05
	Решение тестовых заданий (2ч)		
33	Решение тестовых заданий	**1**	12.05
34	Решение тестовых заданий	**1**	19.05
	Итого:34 часа		

Методические и учебные пособия

- А. Г. Мордкович.Алгебра и начала математичексого анализа. 10 - 11 кл. Часть 1. Учебник. Г.Мордкович, М.: Мнемозина, 2010- 399с.
- А. Г. Мордкович и др. Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. Часть 2. Задачник М.: Мнемозина, 2010- 239с
- А.Г Мордкович, П.В Семёнов. Алгебра и начала анализа 10-11 класс. Методическое пособие для учителя, 2010
- В.И Глизбург. Алгебра и начала анализа 11 (базовый уровень) Контрольные работы /Под.ред. А.Г Мордковича
- Готовимся к ЕГЭ. Задачи с параметрами. Иррациональные уравнения, неравенства, системы, задачи с модулем./ В.В.Локоть / М: Аркти, 2004.
- А.П.Ершова «Алгебра и начала анализа 10-11 классы. Самостоятельные и контрольные работы», М., «Илекса»,2003
- Контрольные работы по алгебре и началам анализа для 10 – 11 классов, базовое обучение. / А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская. / М: Мнемозина, 2007.
- Математика: еженедельное приложение к газете «Первое сентября».
- Математика в школе: ежемесячный научно-методический журнал.

- Примерная основной образовательной программы среднего общего образования по математике (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)).
- Математика: алгебра и начала математического анализа.Геометрия10-11 классы для общеобразовательных организаций в 2 ч. / [А.Г. Мордкович, П.В. Семенов и др.]. – М.: Мнемозина, 2019.
- Геометрия. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И.Юдина]. Издательство- М.: «Просвещение», 2019г.