


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6» с. Дербетовка

<p>ПРИНЯТА Педагогическим советом МКОУ СОШ № 6 Протокол заседания № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2016 г. Председатель педагогического совета <i>Л.В.Кудрявцева</i> Л.В.Кудрявцева</p>	<p>СОГЛАСОВАНА Заместитель директора по учебно – воспитательной работе МКОУ СОШ № 6 с. Дербетовка <i>Л.В.Гочияева</i> Л.В.Гочияева</p>	<p>УТВЕРЖДЕНА Директор МКОУ СОШ № 6 с. Дербетовка <i>С.А.Касягина</i> С.А.Касягина Приказ № <u>54</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2016 г.</p> 
---	--	---

Рабочая программа
специального курса
для 10 класса
«Система подготовки к ЕГЭ по математике»
Срок реализации программы 2016- 2017год

Составил: учитель математики
МКОУ СОШ №6 с. Дербетовка
Коваленко Татьяна Николаевна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (далее – ФБУП-2004);
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования» (для VII-XI (XII) классов);
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и 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» (с изменениями на 29.06.2011) (далее – СанПиН 2.4.2. 2821-10);
- Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 04.03.2010 №03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов»;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Министерством образования и науки по Приказу МО РФ от 31.03.2014 №253, ООП НОО, ООП ООО, одобренных Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. №1/15;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 № 729 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (с изменениями);
- Устав МКОУ СОШ №6 с.Дербетовка

- Учебный план на 2016 – 2017 учебный год
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов (курсов), дисциплин (модулей) педагогов МКОУ СОШ №6 с.Дербетовка

Цели курса:

- обобщить и систематизировать знания учащихся по основным разделам математики;
- познакомить учащихся с некоторыми методами и приемами решения математических задач;
- сформировать умения применять полученные знания при решении «нетипичных», нестандартных задач.

Задачи курса:

- дополнить знания учащихся теоремами прикладного характера, областью применения которых являются задачи;
- расширить и углубить представления учащихся о приемах и методах решения математических задач;
- помочь овладеть рядом технических и интеллектуальных умений на уровне свободного их использования;

-развить интерес и положительную мотивацию изучения математики

Элективный курс “Система подготовки к ЕГЭ по математике” разработан в рамках реализации концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования и соответствует Государственному стандарту среднего образования по математике.

Данная программа содержит задания для подготовки старшеклассников (учащихся 10-11 классов) к ЕГЭ. Количество учебных часов - 34.

В результате изучения курса учащиеся должны **уметь:**

- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий;
- уверенно решать задачи на вычисление, доказательство и построение графиков функций;
- применять свойства геометрических преобразований к построению графиков функций.

При обучении учащихся используются элементы следующих технологий: личностно-ориентированные, здоровьесберегающие, проблемного обучения, информационно-коммуникативные, технология сотрудничества.

При изучении данного курса используется следующая **учебная литература:**

1. *А. Семёнов, Е. Юрченко.* Система подготовки к ЕГЭ по математике. Лекция 1 – 8. // Математика. 1 сентября. - № 17-24, 2008.
2. *Арутюнян, Е. Б.* Математические диктанты для 5-9 классов. -М., 1991.
3. *Звавич, Л. И., Аверьянов, Д. И.* О работе в 10 классе с углубленным изучением математики // Математика в школе. — № 5. -С. 22-34.
4. *Кагалов, Э. Д.* 400 самых интересных задач с решениями по школьному курсу математики для 6-11 классов. - М.: ЮНВЕС, 1998.-288 с.
5. *Киселев, А. П.* Элементарная геометрия: книга для учителя. - М.: Просвещение, 1980.

6. *Кущенко, В. С.* Сборник конкурсных задач по математике с решениями. - Ленинград: Изд-во «Судостроение», 1965. - 592 с.
7. *Математика: большой справочник для школьников и поступающих в вузы / Д. А. Аверьянов, П. И. Алтынов, И. И. Баврин и др.* - 2-е изд. - М.: Дрофа, 1999. - 864 с.
8. *Мордкович, А. Г.* Беседы с учителями математики: учебно-метод. пособие. - 2-е изд., доп. и перераб. - М: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век», ООО «Издательство «Мир и образование», 2005.-336с.
9. *Планирование учебного материала для 7-9 кл. с углубленным изучением математики: методические рекомендации /М. Л. Галицкий, А. М. Гольдман, Л. И. Звавич.* — М., 1988.
10. *Шабунин, М.* Математика для поступающих в вузы. - М.: Лаборатория базовых знаний, 1999. - 640 с.
11. *Тесты 10, 11 класс Подготовка к ЕГЭ.* Ф.Ф.Лысенко.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА

Тема 1. Преобразование тригонометрических выражений. (4 час.) Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента. Формулы кратных аргументов. Обратные тригонометрические функции.

Тема 2. Решение тригонометрических уравнений. (4 час.) Формулы корней простейших тригонометрических уравнений. Частные случаи решения простейших тригонометрических уравнений. Отбор корней, принадлежащих промежутку. Способы решения тригонометрических уравнений.

Тема 3. Преобразование рациональных и иррациональных выражений (5 час.) Свойства степени с целым показателем. Разложение многочлена на множители. Сокращение дроби. Сумма и разность дробей. Произведение и частное дробей. Преобразование иррациональных выражений.

Тема 4. Решение рациональных уравнений и неравенств. (5 час.) Линейное уравнение. Квадратное уравнение. Неполные квадратные уравнения. Разложение квадратного трехчлена на множители. Дробно-рациональное уравнение. Решение рациональных неравенств.

Тема 5. Решение иррациональных уравнений и неравенств. (5 час.) Иррациональные уравнения. Метод равносильности. Иррациональные неравенства. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.

Тема 6. Преобразование показательных и логарифмических выражений. (5 час.) Свойства степени с рациональным показателем. Логарифм. Свойства логарифмов. Преобразования логарифмических выражений.

Тема 7. Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств. (5 час.) Показательные уравнения. Методы решения показательных уравнений. Показательные неравенства, примеры решений. Логарифмические уравнения. Метод равносильности. Логарифмические неравенства.

Тема 8. Итоговое тестирование. (1 час.)

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Дата	Название темы	Форма контроля
1.		Основные тригонометрические формулы. Упрощение тригонометрических выражений	Индивидуальный
2.		Основные тригонометрические формулы. Доказательство тригонометрических тождеств	Текущий
3.		Нахождение значений тригонометрических функций	Групповой
4.		Преобразование тригонометрических выражений. Лекция	Работа в парах. Тест. Взаимоконтроль
5.		Решение простейших тригонометрических уравнений	Текущий
6.		Решение тригонометрических уравнений, приводимых к квадратным	Индивидуальный
7.		Решение тригонометрических уравнений с применением формул тригонометрии. Лекция	Групповой. Тест
8.		Нахождение наибольшего (наименьшего) значений функций посредством решения тригонометрических уравнений	Индивидуальный
9.		Преобразование рациональных выражений. Лекция.	Работа в парах. Самоконтроль
10.		Решение задач В1	Индивидуальные тесты
11.		Решение задач В4	-
12.		Решение задач В12	-
13.		Решение задач В13	-
14.		Решение дробно-рациональных уравнений	Работа в группах. Взаимоконтроль
15.		Решение рациональных уравнений	Текущий
16.		Решение рациональных неравенств	Работа в парах. Самоконтроль
17.		Решение неравенств методом интервалов	Индивидуальный
18.		Решение уравнений и неравенств	Работа в группах. Взаимоконтроль
19.		Решение иррациональных уравнений.	Текущий

		Лекция	
20.		Решение иррациональных уравнений	Работа в группах. Взаимоконтроль
21.		Решение иррациональных неравенств	Индивидуальный
22.		Решение иррациональных неравенств	-
23.		Решение иррациональных неравенств и уравнений	Индивидуальные тесты
24.		Преобразование показательных выражений	Текущий
25.		Преобразование показательных выражений	Работа в парах. Самоконтроль
26.		Преобразование логарифмических выражений	Текущий
27.		Преобразование логарифмических выражений	Работа в парах. Взаимоконтроль
28.		Решение заданий В7	Индивидуальные тесты
29.		Решение показательных уравнений	Текущий
30.		Решение показательных неравенств. Решение заданий В5	Индивидуальные тесты
31.		Решение логарифмических уравнений	-
32.		Решение логарифмических неравенств	Текущий
33.		Итоговый тест по теме «Решение показательных и логарифмических уравнений»	Индивидуальные тесты
34.		Решение логарифмических и показательных уравнений и неравенств. Решение заданий В5	Индивидуальные тесты

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6» с. Дербетовка

ПРИНЯТА Педагогическим советом МКОУ СОШ № 6 Протокол заседания № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2016 г. Председатель педагогического совета <i>Л.В.Кудрявцева</i> Л.В.Кудрявцева	СОГЛАСОВАНА Заместитель директора по учебно – воспитательной работе МКОУ СОШ № 6 с. Дербетовка <i>Л.В.Гочияева</i> Л.В.Гочияева	УТВЕРЖДЕНА Директор МКОУ СОШ № 6 с. Дербетовка <i>С.А.Касягина</i> С.А.Касягина Приказ № <u>5</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2016 г.
--	---	--

**Рабочая программа
спецкурса
для 10 класса
«Система подготовки к ЕГЭ по математике»**
Срок реализации программы 2016- 2017год

Составил: учитель математики
МКОУ СОШ №6 с. Дербетовка
Коваленко Татьяна Николаевна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (далее – ФБУП-2004);
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования» (для VII-XI (XII) классов);
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и 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» (с изменениями на 29.06.2011) (далее – СанПиН 2.4.2. 2821-10);
- Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 04.03.2010 №03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов»;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Министерством образования и науки по Приказу МО РФ от 31.03.2014 №253, ООП НОО, ООП ООО, одобренных Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. №1/15;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 № 729 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (с изменениями);
- Устав МКОУ СОШ №6 с.Дербетовка

- Учебный план на 2016 – 2017 учебный год
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов (курсов), дисциплин (модулей) педагогов МКОУ СОШ №6 с.Дербетовка

Цели курса:

- обобщить и систематизировать знания учащихся по основным разделам математики;
- познакомить учащихся с некоторыми методами и приемами решения математических задач;
- сформировать умения применять полученные знания при решении «нетипичных», нестандартных задач.

Задачи курса:

- дополнить знания учащихся теоремами прикладного характера, областью применения которых являются задачи;
- расширить и углубить представления учащихся о приемах и методах решения математических задач;
- помочь овладеть рядом технических и интеллектуальных умений на уровне свободного их использования;

-развить интерес и положительную мотивацию изучения математики

Данная программа содержит задания для подготовки старшеклассников к ЕГЭ.
Количество учебных часов - 33.

В результате изучения курса учащиеся должны уметь:

- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий;
- уверенно решать задачи на вычисление, доказательство и построение графиков функций;
- применять свойства геометрических преобразований к построению графиков функций.

При обучении учащихся используются элементы следующих технологий: личностно-ориентированные, здоровьесберегающие, проблемного обучения, информационно-коммуникативные, технология сотрудничества.

При изучении данного курса используется следующая **учебная литература:**

1. П.Ф. Севрюков, А.Н. Смоляков Школа, решения задач с параметрами. - М.: Илекса, 2007.
2. В.В. Мочалов, В.В. Сильвестров Уравнения и неравенства с параметрами: Учебное пособие. - 2-е изд., доп., перераб. - Чебоксары: изд-во Чуваш. Унта, 2000.
3. В.И. Голубев Решение сложных задач по математике. - М.: Илекса, 2007
4. А.П. Власова, Н.И.Латанова Задачи с параметрами. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства, системы уравнений 10-11 классы: Учебное пособие. - Москва, Дрофа, 2005.
5. А.Х.Шахмейстер Задачи с параметрами в ЕГЭ. - С. - Петербург, Москва, изд. Московского университета ЧеРо на Неве МЦНМО, 2004.

Содержание программы.

Тема 1. Тригонометрические уравнения и неравенства с параметрами. (8ч)

В результате изучения данного раздела учащиеся должны уметь: решать тригонометрические уравнения и неравенства с параметрами, сводящиеся к квадратным, уравнения и неравенства, при решении которых учитываются свойства тригонометрических функций, уравнения и неравенства, решаемые с использованием ограниченности синуса и косинуса.

Тема 2. Уравнения и неравенства, содержащие обратные тригонометрические функции. (6ч)

В результате изучения данного раздела учащиеся должны уметь: решать уравнения и неравенства с параметрами, содержащие обратные тригонометрические функции. В уравнениях требуется определить неизвестное по заданному значению одной из аркфункций. Необходимо также учитывать область допустимых значений переменных. При решении уравнений и неравенств используются также графический способ решения.

Тема 3. Системы уравнений и неравенств с параметрами. (8ч)

В результате изучения данного раздела учащиеся должны уметь: решать системы, содержащие показательную, логарифмическую функции, тригонометрические уравнения и неравенства, а также иррациональные уравнения и неравенства. При решении таких систем используются методы замены переменных, подстановки, разложения на множители, использование свойств логарифмической, показательной, тригонометрических функций в сочетании с методами решения задач с параметрами.

Тема 4. Графические способы решения уравнений и неравенств с параметрами. (8ч)

В результате изучения данного раздела учащиеся должны уметь: решать уравнения и неравенства применяя графоаналитический прием. Можно выделить две разновидности рассматриваемого приема:

- 1) изображение на плоскости $(x; a)$, где x – неизвестное; a – параметр;
- 1) на плоскости $(x; y)$ рассматривается семейство кривых, зависящих от параметра a .

Первый способ используется в задачах, которые содержат лишь неизвестную x и параметр a , или сводящихся к таким.

Второй способ оказывается удобен в задачах с двумя неизвестными x и y и одним параметром a . Именно эти приемы рассматриваются в данной теме.

Тема 5. Задачи с параметрами в заданиях Единого Государственного экзамена. (3ч)

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Дата	Название темы	Форма контроля
1.		Тригонометрические уравнения и неравенства с параметрами	Индивидуальный
2.		Тригонометрические уравнения и неравенства с параметрами	
3.		Квадратные уравнения и неравенства с параметрами	Работа в парах. Тест. Взаимоконтроль
4.		Квадратные уравнения и неравенства с параметрами	
5.		Квадратные уравнения и неравенства с параметрами	
6.		Квадратные уравнения и неравенства с параметрами	
7.		Решение уравнений, содержащих знак модуля, при наличии параметра	Текущий
8.		Решение уравнений, содержащих знак модуля, при наличии параметра	
9.		Решение уравнений, содержащих знак модуля, при наличии параметра	
10.		Решение уравнений, содержащих знак модуля, при наличии параметра	Индивидуальный
11.		Решение уравнений, содержащих знак модуля, при наличии параметра	
12.		Решение уравнений, содержащих знак модуля, при наличии параметра	
13.		Решение уравнений, содержащих знак модуля, при наличии параметра	
14.		Решение уравнений, содержащих знак модуля, при наличии параметра	
15.		Решение показательных уравнений и неравенств с параметрами	Работа в парах. Самоконтроль
16.		Решение показательных уравнений и неравенств с параметрами	
17.		Решение показательных уравнений и неравенств с параметрами	
18.		Решение показательных уравнений и неравенств с параметрами	Работа в группах. Взаимоконтроль
19.		Решение показательных уравнений и неравенств с параметрами	Текущий
20.		Решение показательных уравнений и	Работа в парах.

		неравенств с параметрами	Самоконтроль
21.		Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами	Работа в группах. Взаимоконтроль
22.		Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами	
23.		Графические способы решения уравнений с параметрами	
24.		Графические способы решения уравнений с параметрами	Индивидуальный
25.		Графические способы решения уравнений с параметрами	Текущий
26.		Графические способы решения уравнений с параметрами	Текущий
27.		Графические способы решения уравнений с параметрами	
28.		Графические способы решения уравнений с параметрами	
29.		Графические способы решения уравнений с параметрами	Текущий
30.		Графические способы решения уравнений с параметрами	Индивидуальные тксты
31.		Задачи с параметрами в заданиях Единого Государственного Экзамена	-
32.		Задачи с параметрами в заданиях Единого Государственного Экзамена	Текущий
33.		Задачи с параметрами в заданиях Единого Государственного Экзамена	Индивидуальные тесты