Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Октябрьская средняя общеобразовательная школа №2»

ПРИНЯТО
на заседании
Педагогического совета
Протокол № _от 28.08.2026

У Т В Е Р Ж Д А Ю
Директор
МБОУ «Октябрьская СОШ №2»
_____ Т.В. Бойко
«28» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса ««Решение нестандартных

задач по математике» для 10 – 11 классов

Автор-составитель:
Поезжаева Н.А., учитель
математики

п.Октябрьский, 2026

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Решение нестандартных задач по математике» составлена на основе:

- Учебная программа (автор): Сборник рабочих программ 10-11 классы. Геометрия. Составитель Бурмистрова Т. А. М.: «Просвещение», 2015 (Стандарты второго поколения)
- Учебная программа (автор): Сборник рабочих программ 10-11 классы. Базовый и углубленный уровни. Математтика: алгебра и начала математического анализа. Составитель Бурмистрова Т. А. М.: «Просвещение», 2015 (Стандарты второго поколения)

Программа рассчитана на 68 часов. Она предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 10 - 11 классов к итоговой аттестации по математике за курс полной средней школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию. Содержание программы соотнесено с примерной программой по математике, а также на основе примерных учебных программ углубленного уровня авторов Алимова и Л.С Атанасяна.

Данная программа по математике в 10 -11 классах по теме «Решение нестандартных задач по математике» представляет углубленное изучение теоретического материала укрупненными блоками. Курс рассчитан на учеников, желающих основательно подготовиться к сдаче ЕГЭ. В результате изучения этого курса будут использованы приемы парной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

Цель курса на основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

Изучение этого курса позволяет решить следующие **задачи:**

1. Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами.
2. Формирование поисково-исследовательского метода.
3. Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач.
4. Осуществление работы с дополнительной литературой.
5. Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс полной общеобразовательной средней школы;
6. Расширить математические представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

Курсу отводится 1 час в неделю. Всего 34 часа в год.

Умения и навыки учащихся, формируемые курсом:

- навык самостоятельной работы с таблицами и справочной литературой;
- составление алгоритмов решения типичных задач;
- умения решать тригонометрические, показательные и логарифмические уравнения и неравенства;

Особенности курса:

1. Краткость изучения материала.
2. Практическая значимость для учащихся.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

Элективный курс по математике соответствует требованиям Федерального государственного стандарта и предназначен для расширения знаний по алгебре и началам математического анализа и геометрии в 10-11 классе на углубленном уровне. Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира.

Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Другой важной задачей изучения алгебры является получение обучающимися конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Изучение алгебры и начал анализа в старшей школе осуществляется на двух уровнях - базовом и профильном (углублённом), каждый из которых имеет свою специфику в зависимости от образовательных потребностей обучающихся.

Отличия курса «Алгебры и начал анализа» на базовом уровне от того же курса на профильном уровне заключаются в том, что один и тот же математический материал в первом случае служит главным образом средством развития личности обучающихся, повышения их общекультурного уровня. Во втором случае во главу угла ставится развитие математических способностей обучающихся и сохранение традиционно высокого уровня российского математического образования. Эти отличия проявляться в учебной деятельности: это, например, различный уровень изложения материала и некоторое расширение содержания курса в классах с углубленным изучением, различная глубина изучения ключевых понятий, качественные различия в задачном материале. Поэтому обучающиеся, имеющие ярко выраженную склонность к занятиям наукой, и в частности к математике, могут получить возможности развития своих способностей. Для этой категории обучающихся будут предложны темы самостоятельных исследовательских работ. Некоторые из них предусмотрены в программе для углубленного уровня.

Геометрия- один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы стереометрии, изучить свойств пространственных тел, научиться применять полученные знания для решения практических задач.

3 .ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В базисном учебном плане на элективный курс по математике отводится 1 час в неделю, всего 34 часа в год, за 2 года - 68 часов.

4.ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает отражение следующих результатов освоения учебного предмета:

личностные:

- сформированность целостного 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;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 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;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 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:

- 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;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к
- амостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее- ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с
- облюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правоных и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметные:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте

математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

- сформированность представлений о математических попятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приёмами решения рациональных иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- владение основными понятиями о плоских и пространственныхгеометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения' их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных

величин по их распределению.

5 . СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

10 класс

Тема 1. Преобразование алгебраических выражений

Алгебраическое выражение. Тождество. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Различные способы тождественных преобразований.

Тема 2. Методы решения алгебраических уравнений и неравенств

Уравнение. Равносильные уравнения. Свойства равносильных уравнений. Приемы решения уравнений. Уравнения, содержащие модуль. Приемы и методы решения уравнений и неравенств, содержащих модуль.

Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль и иррациональность.

Тема 3. Функции и графики

Функции. Способы задания функции. Свойства функции. График функции.

Линейная функция, её свойства, график (обобщение).

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Дробно-рациональные функции, их свойства и графики.

Тема 4. Многочлены

Действия над многочленами. Корни многочлена.

Разложение многочлена на множители.

Четность многочлена. Рациональные дроби.

Представление рациональных дробей в виде суммы элементарных.

Алгоритм Евклида.

Теорема Безу. Применение теоремы Безу для решения уравнений высших степеней.

Разложение на множители методом неопределенных коэффициентов.

Методы решения уравнений с целыми коэффициентами.

Тема 5. Множества. Числовые неравенства

Множества и условия. Круги Эйлера.

Множества точек плоскости, которые задаются уравнениями и неравенствами.

Числовые неравенства, свойства числовых неравенств. Неравенства, содержащие модуль, методы решения. Неравенства, содержащие параметр, методы решения. Решение неравенств методом интервалов.

Тождества.

Тема 6. Методы решения тригонометрических уравнений и неравенств

Формулы тригонометрии. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Методы их решения.

Период тригонометрического уравнения. Объединение серий решения тригонометрического уравнения, рациональная запись ответа.

Арк-функции в нестандартных тригонометрических уравнениях.

Тригонометрические уравнения в задачах ЕГЭ. Преобразование тригонометрических выражений.

Тригонометрические неравенства. Применение свойств тригонометрических функций при решении уравнений и неравенств.

Тригонометрия в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ.

Тема 7. Текстовые задачи. Основные типы текстовых задач. Методы решения

Приемы решения текстовых задач на «работу», «движение», «проценты», «смеси», «концентрацию», «пропорциональное деление». Задачи в контрольно-измерительных

материалах ЕГЭ.

Тема 8. Производная. Применение производной

Применение производной для исследования свойств функции, построение графика функции. Наибольшее и наименьшее значения функции, решение задач.
Применение методов элементарной математики и производной к исследованию свойств функции и построению её графика.
Решение задач с применением производной, уравнений и неравенств.

Тема 9. Квадратный трехчлен с параметром

Решение математических задач на квадратный трехчлен с параметром.

6 .ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

10 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Преобразование алгебраических выражений	3
2	Методы решения алгебраических уравнений и неравенств	8
3	Функции и графики	4
4	Многочлены	7
5	Множества. Числовые неравенства	7
6	Методы решения тригонометрических уравнений и неравенств	5
	ИТОГО	**34**

№ п/п	тема	Коли чество часов
1	Алгебраическое выражение. Тождество	1
2	Тождественные преобразования алгебраических выражений.	1
3	Различные способы тождественных преобразований. Практическая работа	1
4	Уравнение. Равносильные уравнения. Свойства равносильности уравнений. Приемы решения уравнений	1
5	Уравнения, содержащие модуль. Приемы и методы решения уравнений и неравенств, содержащих модуль	1
6	Уравнение содержащие модуль	1
7	Уравнение содержащие модуль	1
8	Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль и иррациональность	1
9	Решение уравнений и неравенств	1
10	Решение уравнений и неравенств	1
11	Решение уравнений и неравенств	1

12	Функция. Способы задания функции. Свойства функции График функции	1
13	Линейная функция, её свойства и график	1
14	Дробно-рациональные функции, их свойства, график	1
15	Функции и графики: решение задач	1
16	Многочлены. Действия над многочленами. Корни многочлена	1
17	Разложение многочлена на множители	1
18	Четность многочлена. Рациональность дроби	1
19	Представление рациональных дробей в виде суммы элементарных. Алгоритм Евклида	1
20	Теорема Безу. Применение теоремы	1
21	Разложение на множители методом неопределенных коэффициентов	1
22	Решение уравнений с целыми коэффициентами	1
23	Множества и условия. Круги Эйлера. Множества точек плоскости, которые задаются уравнениями и неравенствами	1
24	Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств	1
25	Неравенства, содержащие модуль	1
26	Неравенства, содержащие параметр	1
27	Неравенства, содержащие параметр	1
28	Решение неравенств методом интервалов	1
29	Тождества	1
30	Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений	1
31	Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Методы решения	1
32	Период тригонометрического уравнения.Арк-функции в нестандартных тригонометрических уравнениях	1
33	Тригонометрические уравнения в задачах ЕГЭ	1
34	Тригонометрические неравенства. Применение свойств тригонометрических функций при решении уравнений и неравенств	1
	ИТОГО	**34**

11 класс

Тема 1. Методы решения уравнений и неравенств

Уравнения, содержащие модуль. Приемы решения уравнений с модулем.

Решение неравенств, содержащих модуль.

Тригонометрические уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения.

Тема 2. Типы геометрических задач, методы их решения

Решение планиметрических задач различного вида.

Тема 3. Текстовые задачи. Основные типы текстовых задач. Методы решения

Приемы решения текстовых задач на «работу», «движение», «проценты», «смеси», «концентрацию», «пропорциональное деление». Задачи в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ.

Тема 4. Тригонометрия

Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений. Тригонометрические уравнения и неравенства.

Системы тригонометрических уравнений и неравенств.

Тригонометрия в задачах ЕГЭ.

Тема 5. Логарифмические и показательные уравнения и неравенства

Методы решения логарифмических и показательных уравнений и неравенств. Логарифмическая и показательная функции, их свойства. Применение свойств логарифмической и показательной функции при решении уравнений и неравенств.

Логарифмические и показательные уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств в задачах ЕГЭ.

Тема 6. Методы решения задач с параметром

Линейные уравнения и неравенства с параметром, приемы их решения.

Дробно-рациональные уравнения и неравенства с параметром, приемы их решения.

Квадратный трехчлен с параметром. Свойства корней квадратного трехчлена.

Квадратные уравнения с параметром, приемы их решения.

Параметры в задачах ЕГЭ.

Тема 7. Обобщающее повторение курса математики

Тригонометрия.

Применение производной в задачах на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции.

Уравнения и неравенства с параметром.

Логарифмические и показательные уравнения и неравенства.

Геометрические задачи в заданиях ЕГЭ.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Коли чество часов
1	Методы решения уравнений и неравенств	4
2	Типы геометрических задач, методы их решения	5
3	Текстовые задачи. Основные типы текстовых задач. Методы решения	5
4	Тригонометрия	5
5	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства	5
6	Методы решения задач с параметром	5
7	Обобщающее повторение курса математики	5
8	**Итоговое занятие**	1
	ИТОГО	**34**

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	тема	Коли чество часов
1	Уравнения, содержащие модуль. Приемы решения уравнений с модулем. Решение неравенств, содержащих модуль	1
2	Тригонометрические уравнения и неравенства	1
3	Иррациональные уравнения	1
4	Практикум по решению уравнений и неравенств	1
5	Решение планиметрических задач различного вида	1
6	Решение стереометрических задач различного вида	1
7	Геометрия в задачах контрольно-измерительных материалов ЕГЭ	1
8	Геометрия в задачах контрольно-измерительных материалов ЕГЭ	1
9	Геометрия в задачах контрольно-измерительных материалов ЕГЭ	1
10	Приемы решения текстовых задач на «работу», «движение»	1
11	Приемы решения текстовых задач на «проценты», «пропорциональное деление»	1
12	Приемы решения текстовых задач на «смеси», «концентрацию»	1
13	Текстовые задачи в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ	1
14	Текстовые задачи в контрольно- измерительных материалах ЕГЭ	1
15	Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений	1
16	Тригонометрические уравнения и неравенства	1
17	Системы тригонометрических уравнений и неравенств. Методы решения	1
18	Тригонометрия в задачах контрольно-измерительных материалов ЕГЭ	1
19	Тригонометрия в задачах	1
20	Логарифмическая и показательная функции, их свойства	1
21	Применение свойств логарифмической и показательной функций при решении уравнений и неравенств	1

22	Логарифмические и показательные уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств в задачах ЕГЭ, методы решения	1
23	Линейные уравнения и неравенства с параметром, приемы их решения	1
24	Линейные уравнения и неравенства	1
25	Линейные уравнения и неравенства	1
26	Дробно-рациональные уравнения и неравенства с параметром, приемы их решения	1
27	Квадратный трехчлен с параметром. Свойства корней трехчлена	1
28	Квадратные уравнения с параметром, приемы их решения.	1
29	Параметры в задачах ЕГЭ	1
30	Тригонометрия	1
31	Применение производной в задачах на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции	1
32	Уравнения и неравенства с параметрами	1
33	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства. Методы их решения	1
34	Геометрические задачи в заданиях ЕГЭ	1
	ИТОГО	**34**

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для обучающегося

Основные источники:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учеб.для общеобразовательных организаций: базовый и углубл. Уровни /Л.С. Атанясян и др.- М.: Просвещение, 2014.
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: учеб.для общеобразовательных организаций: базовый и углубл. Уровни /Ш.А. Алимов и др.- М.: Просвещение, 2015.

Дополнительные источники:

3. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы.10 и 11 класс: пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углубл. уровни/М.И. Шабунин.-М.: Просвещение, 2014.
4. Геометрия. Дидактические материалы.10 класс: пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углубл. уровни/ Б.Г. Зив.-М.: Просвещение, 2014.
5. Геометрия. Дидактические материалы.11 класс: пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углубл. уровни/ Б.Г. Зив.-М.: Просвещение, 2014.
6. Геометрия.Рабочая тетрадь. 10 класс: пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углубл. уровни/ Ю.А.Глазков идр. - М.: Просвещение, 2014.
7. Геометрия.Рабочая тетрадь. 11 класс: пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углубл. уровни/ В.Ф. Бутузов идр. - М.: Просвещение, 2014.
8. ЕГЭ, математика, базовый уровень, типовые экзаменационные варианты, 30 вариантов, Ященко И.В., 2015
9. Семенов А.Л. ЕГЭ : 3000 задач с ответами по математике. Все задания группы В /А.Л. Семенов, И.В. Ященко и др.- М.: Издательство «Экзамен», 2014.

Программно-методическое обеспечение

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минобрнауки России от 17.05. 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования";
3. Письмо Минобнауки России от 07.08.2015 г. №08-1228 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по вопросам введения федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);
4. Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2013 г. № 2506-р «Об утверждении Концепции развития математического образования в Российской Федерации»;
5. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию».

Электронные и Интернет ресурсы:

1. http://school-collection.edu.ru/ (Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов);
2. http://fcior.edu.ru (Федеральный центр информационных образовательных ресурсов);
3. http://www.bymath.net **(**Вся элементарная математика)
4. http://www.graphfunk.narod.ru/ (Графики функций);
5. http://www.uztest.ru (ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию);
6. http://www.matburo.ru/literat.php (Научно-популярные книги по математике)
7. www.fipi.ru (ФИПИ:Единый государственный экзамен);
8. http://www.terver.ru/ (Справочник по математике, школьная математика,высшая математика);
9. http://www.allmath.ru (Вся математика в одном месте);
10. http://www.math-on-line.com (Занимательная математика - школьникам (олимпиады,

игры, конкурсы по математике))
11. http://www.mathtest.ru (Математика в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online));
12. http://reshuege.ru/ (Решу ЕГЭ.Образовательный портал для подготовки к ЕГЭ);
13. http://pedsovet.su/load/ (Педсовет, математика);
14. http://infourok.ru/ (Видеоуроки по математике);
15. www.festival.1september.ru (Я иду на урок математики (методические разработки);

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Математики.

Оборудование учебного кабинета:

- аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц;
- посадочные места по количеству студентов
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (модели многогранников, модели тел вращения);
- комплект компьютерных презентаций;
- комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль;
- комплект портретов для кабинета математики (15 портретов).
- Комплект таблиц по алгебре и началам математического анализа и геометрии.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- интерактивная доска;
- принтер.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы продиктована развитием финансовой системы и появлением широкого спектра новых сложных финансовых продуктов и услуг, которые ставят перед гражданами задачи, к решению которых они не всегда готовы.

Финансовая грамотность – необходимое условие жизни в современном мире, поскольку финансовый рынок предоставляет значительно больше возможностей по управлению собственными средствами, чем 5–10 лет назад, и такие понятия, как потребительский кредит, ипотека, банковские депозиты, плотно вошли в нашу повседневную жизнь. Однако в настоящий момент времени недостаточно тех финансовых знаний, которыми мы располагаем. При этом нужно учитывать, что сегодняшние учащиеся – это завтрашние активные участники финансового рынка. Поэтому, если мы сегодня воспитаем наших детей финансово грамотными, значит, завтра мы получим добросовестных налогоплательщиков, ответственных заемщиков, грамотных вкладчиков.

Обучение основам финансовой грамотности в школе является актуальным, так как создает условия для развития личности подростка, мотивации к обучению, для формирования социального и профессионального самоопределения, а также является профилактикой асоциального поведения. Именно овладение основами финансовой грамотности поможет учащимся применить полученные знания в жизни и успешно социализироваться в обществе.

Программа рассчитана на уровень образования СОО и предназначена для преподавания в 10–11-х классах любой профильной направленности. Содержание программы существенно расширяет и дополняет знания старшеклассников об управлении семейным бюджетом и личными финансами, функционировании фондового рынка и банковской системы, полученные при изучении базовых курсов обществознания и технологии, а выполнение творческих работ, практических заданий и итогового проекта позволит подросткам приобрести опыт принятия экономических решений в области управления личными финансами, применить полученные знания в реальной жизни.

Рабочая программа составлена в соответствии с УМК «Основы финансовой грамотности», авторы А. Чумаченко и В. Горяев, а также в соответствии со следующими документами:

1. пунктом 9 статьи 2 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. стратегией повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы, утвержденной распоряжением Правительства от 25.09.2017 № 2039-р;
3. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки от 17.12.2010 №1897;
4. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки от 17.05.2012 № 413.

Цель курса: дать практические знания о финансовой системе, которые нужны современному человеку каждый день.

На изучение курса отводится 35 часов.

Планируемые результаты обучения

Требования к личностным результатам:

- понимание принципов функционирования финансовой системы современного государства;
- понимание личной ответственности за решения, принимаемые в процессе взаимодействия с финансовыми институтами;
- понимание прав и обязанностей в сфере финансов.

Требования к метапредметным результатам:

- владение умением решать практические финансовые задачи;
- владение информацией финансового характера, своевременный анализ и адаптация к собственным потребностям;
- определение стратегических целей в области управления личными финансами;
- постановка стратегических задач для достижения личных финансовых целей;
- планирование использования различных инструментов в процессе реализации стратегических целей и тактических задач в области управления личными финансами;
- владение коммуникативными компетенциями;
- нахождение источников информации для достижения поставленных целей и решения задач, коммуникативное взаимодействие с окружающими для подбора информации и обмена ею;
- анализ и интерпретация финансовой информации из различных источников.

Требования к предметным результатам:

- владение основными понятиями и инструментами взаимодействия с участниками финансовых отношений;
- владение основными принципами принятия оптимальных финансовых решений в процессе своей жизнедеятельности.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Освоение содержания элективного курса «Основы финансовой грамотности» осуществляется с опорой на межпредметные связи с курсами базового уровня обществознания, истории, экономики, права.

Раздел 1. Личное финансовое планирование.

Человеческий капитал. Ваши активы и пассивы. Учет активов и пассивов. Доходы и расходы семьи. Составление личного финансового плана. Цели, способы достижения финансовых целей. Стратегия достижения финансовых целей.

Раздел 2. Депозит.

Деньги. Функции денег – накопление. Депозит и его природа. Преимущества и недостатки депозита. Управление рисками по депозиту.

Раздел 3. Кредит.

Банковский кредит и его виды. Основные характеристики кредита. Выбор наиболее выгодного кредита. Типичные ошибки при использовании кредита.

Раздел 4. Расчетно-кассовые операции.

Хранение, обмен и перевод денег. Различные виды платежных средств. Дорожные чеки и банковские карты. Формы дистанционного банковского обслуживания. Мобильный банкинг.

Раздел 5. Страхование.

Понятие страхования. Участники страхования. Виды страхования. Использование страхования в повседневной жизни. Страховой полис.

Раздел 6. Инвестиции.

Понятие инвестиции. Как работают инвестиции. Инвестиции в бизнес. Выбор активов. Финансовые посредники. Инвестиционные предпочтения. Инвестиционный портфель.

Раздел 7. Пенсии.

Пенсия и ее виды. Пенсионная система Российской Федерации. Корпоративные пенсионные программы. Добровольные частные пенсии. Накопление и сбережение пенсий.

Раздел 8. Налоги.

Роль налогов в жизни человека и государства. Налоги и их виды. Налог на доходы физических лиц. Налоговая декларация. Налог на имущество.

Раздел 9. Финансовые махинации.

Махинации с банковскими картами. Махинации с кредитами. Махинации с инвестициями.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

Тема	Кол-во часов
Личное финансовое планирование	5
Депозит	4
Кредит	6
Расчетно-кассовые операции	3
Страхование	3
Инвестиции	3
Пенсии	3
Налоги	3
Финансовые махинации	3
Итоговое тестирование	1
Резерв	1
ИТОГО	**35**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109022024

Владелец Конькова Ирина Валерьевна

Действителен С 12.04.2023 по 11.04.2024