

Муниципальное образовательное бюджетное учреждение
«Ичалковская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено

на педагогическом
совете
Протокол №1 от
« 31 » августа 2023г.

Согласовано

зам.директора по ВР
_____ Мокроусова О.А.
« ____ » _____ 2023г

Утверждаю

директор школы
_____ А.Н.Зубанов
31.08.2023

**Рабочая программа
по внеурочной деятельности
« Практикум решения задач по математике»
10-11 класс**

Составитель: Зубова Т.А.
учитель математики, ВК

2023г

Умение решать задачи - практическое искусство, подобное плаванию, или катанию на коньках, или игре на фортепьяно: научиться этому можно, лишь подражая избранным образцам и постоянно тренируясь»...
Д. Пойа.

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности составлена в соответствии с нормативной базой:

1. Закон РФ «Об образовании в РФ» (от 29.12 2012 г. № 273-ФЗ)
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413
3. федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной [приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371](#) (далее – ФОП СОО);
4. Примерная программа курса внеурочной деятельности

Основная цель программы:

- формирование всесторонне образованной и инициативной личности;
- обучение деятельности — умение ставить цели, организовать свою деятельность, оценить результаты своего труда;
- формирование личностных качеств: воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности;
- обогащение регуляторного и коммуникативного опыта: рефлексии собственных действий, самоконтроля результатов своего труда.

Задачи:

- создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;
- формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
- расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;
- развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики.
- создать условия для усвоения обучающимися наиболее общих приемов и способов решения задач;
- создать условия для развития умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;
- создать условия для формирования и развития у старшеклассников аналитического и логического мышления при проектировании решения задачи;
- продолжить формирование опыта творческой деятельности учащихся через исследовательскую деятельность при решении нестандартных задач;

□ создать условия для развития коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.

В основу содержания программы заложены следующие психолого-педагогические принципы:

- Доступность и наглядность;
- Связь теории с практикой
- Учет возрастных особенностей школьников;
- Вовлечение обучающихся в активную деятельность
- Целенаправленность и последовательность деятельности
- Развитие индивидуальности каждого ребенка в процессе социального и профессионального самоопределения;
- Единство и целостность партнерских отношений всех субъектов дополнительного образования;
- Системная организация управления учебно-воспитательным процессом
- Учет индивидуальных особенностей развития ребенка в интеллектуальной, эмоциональной и поведенческой сферах их проявления.
- Свободное развитие личности, приобретение жизненного опыта и знаний на собственном опыте.
- Развитие ребенка через навыки общения в социуме, умение договариваться и слушать друг друга.

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом программы воспитания МОБУ «Ичалковская СОШ».

Основными задачами воспитания на современном этапе развития нашего общества являются: формирование у обучающихся гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, способности к успешной социализации в обществе. Реализация курса способствует осуществлению главной цели воспитания – полноценному личностному развитию школьников и созданию условий для их позитивной социализации.

Особенности рабочей программы :

Программа позволяет учащимся осуществлять различные виды проектной деятельности, оценивать свои потребности и возможности и сделать обоснованный выбор профиля обучения в старшей школе. Программа содержит все необходимые разделы и соответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности. Может быть рекомендована как рабочая программа для внеурочной деятельности для учащихся 10-11 классов, обучающихся в режиме ФГОС.

Содержание курса построено таким образом, чтобы наряду с поддержкой базового курса математики старшей школы повторить материал основной школы, а также рассмотреть решение задач повышенного уровня сложности, включенных в сборники контрольно-измерительных материалов и не нашедших отражение в учебниках.

Курс ориентирован на удовлетворение любознательности старшеклассников, развивает умения и навыки решения задач, необходимые для продолжения образования, повышает математическую культуру, способствует развитию творческого потенциала личности.

В ходе реализации программы используются следующие формы организации занятий:

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (учащимся дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);

- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);

- групповая (разделение на мини группы для выполнения определенной работы);

- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, ЕГЭ).

Занятия содержат исторические экскурсы, задачи и практический материал, используемый в повседневной жизни и способствующий повышению интереса к математике. Этот интерес следует поддерживать в продолжение всего учебного года, проводя соответствующую работу.

Формы проведения итогов освоения программы внеурочной

деятельности: В ходе проведения занятий следует обратить внимание на то, чтобы учащиеся овладели умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобрели опыт:

- решения разнообразных задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения
- исследовательской деятельности, проведения экспериментов, обобщения
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, аргументации
- поиска, систематизации, анализа, классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии. Итоговый контроль осуществляется в формах: практические работы; творческие работы учащихся; контрольные задания.

Срок реализации программы 2 года (69 часов).

На реализацию отводится 1 час в неделю.

1. Планируемые результаты освоения программы курса

УУД личностные	Формируемые умения	Средства формирования
	<input type="checkbox"/> Мотивация к обучению <input type="checkbox"/> Самоорганизация и саморазвитие <input type="checkbox"/> Познавательные умения <input type="checkbox"/> Умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве <input type="checkbox"/> Умения и навыки практических действий для решения практических задач	<ul style="list-style-type: none">○ Организация познавательной деятельности○ Организация парной, групповой, коллективной творческой деятельности○ Организация практической деятельности с использованием оборудования и подручных средств
Метапредметные результаты		
РЕГУЛЯТИВНЫЕ	<input type="checkbox"/> Определять цель деятельности на уроке самостоятельно и с помощью учителя. <input type="checkbox"/> Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. <input type="checkbox"/> Планировать учебную деятельность на уроке и последовательность выполнения действий. <input type="checkbox"/> Высказывать свои версии и	подведение к формулировке цели через зону ближайшего развития <ul style="list-style-type: none">○ планирование действий для выполнения учебной задачи, распределение функций или ролей внутри группы, коллектива при содействии учителя○ внесение дополнений и корректив в план действий в случае отклонения от ожидаемого результата

	<p>предлагать способы их проверки (на основе продуктивных заданий).</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (справочные пособия, инструменты, подручные средства). <input type="checkbox"/> Определять успешность выполнения своего задания. <input type="checkbox"/> Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в 	<ul style="list-style-type: none"> ○ прогнозирование результата деятельности ○ самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны учителя ○ оценка результатов деятельности и побуждение к преодолению затруднений
ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ	<p>- Навыки решения задач творческого и поискового характера</p> <p>-навыки выбора наиболее эффективных способов действий</p>	<p>в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ преобразовывать практическую задачу в познавательную; ○ проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве ○ обеспечить расширение границ поиска информации за счёт библиотечного центра и открытого информационного пространства
КОММУНИКАТИВНЫЕ	<p>умение выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> умение координировать свои усилия с усилиями других. <input type="checkbox"/> формулировать собственное мнение и позицию; <input type="checkbox"/> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности <input type="checkbox"/> допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; <input type="checkbox"/> стремиться к координации различных позиций в 	<p>учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; ○ аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности ○ продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников ○ достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия ○ инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации ○ защита проектов

Ожидаемые результаты реализации программы

В результате прохождения программы ученик научится:

- Находить необходимую информацию в информационных источниках и в открытом информационном пространстве
- Создавать презентации;
- Распознавать математические понятия и применять их при решении задач практического характера;
- Решать нестандартные уравнения и неравенства, квадратные неравенства;
- Применять некоторые приёмы быстрых решений практических задач;
- Выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей в таблицы, схемы, графики, диаграммы;

Применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики, на итоговой аттестации в дальнейшей практической деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса математики;
- овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
- овладеть и пользоваться на практике техникой прохождения 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.

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;
- Рефлексированию (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).

Освоение программы дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

В личностном направлении:

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

В метапредметном направлении:

1. Первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и практики, о средстве моделирования явлений и процессов
2. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в окружающей жизни
3. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения проблем и представлять ее в понятной форме
4. Умение понимать и использовать математические модели для иллюстрации, интерпретации, аргументации
5. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки
6. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач
7. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и находить способы решения учебных и практических проблем
8. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

Содержание программы обеспечивает межпредметные связи:

- с уроками информатики: поиск информации в Интернете, создание презентаций;
- с уроками русского языка: грамотное оформление своего проекта, написание эссе.
- 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.

2. Содержание курса

10 класс

Раздел 1. Прикладная математика (12 часов)

Теория: Связь математики с другими предметами, изучаемыми в школе. Связь математики и предметов, рассматривающих одни и те же понятия, такие как функция, вектор, сила, симметрия, скорость, перемещение, проценты, масштаб, проектирование, фигуры на плоскости и в пространстве и другие. Связь математики и экономики, биохимии, геодезии, сейсмологии, метеорологии, астрономии.

Практика: Решение задач с физическим, химическим, экономическими другим содержанием. Решение упражнений как предметных, так и прикладных для показа практической значимости вводимых математических формул, понятий.

Раздел 2. Профессия и математика (10 часов)

Теория: Применение математических знаний в различной профессиональной деятельности человека. Комплексный подход в использовании математических закономерностей в современном производстве и его

Практика: Решение прикладных задач с профессиональной направленностью, в которых математические методы успешно применяются при планировании и организации производства, определении условий экономного использования сырья, рабочих ресурсов, для определения доходов и убытков предприятий и др. Подготовка и защита проекта «Профессии моих родителей»

Раздел 3. Домашняя математика (6 часов)

Теория: Роль математики в быту. Геометрия и окружающие человека домашние предметы. Применение математических формул и преобразований в домашней практике для вычисления необходимых отношений и величин, связанных с домашним строительством, кулинарией, рукоделием, домашней экономикой.

Практика: Решение прикладных задач, в которых человеку нужно самому выбрать параметры, характеристики объекта, определяемые путем самостоятельных измерений и дающие возможность вычислить искомую величину.

Раздел 4. Жизненные задачи в ЕГЭ (7 часов)

Теория: Обобщение теоретических знаний. Виды задач в ЕГЭ практического характера.

Практика: Математическая обработка результатов, решение практических задач. Подготовка проектов по теме «Математика – это интересно!».

11 класс

Раздел 5. Метод математических моделей (2 часа)

Теория: Математическое моделирование в экономике. Практика: Составление графических, аналитических и др. математических моделей по условию задачи, работа с моделями, выводы по результатам и запись ответ

Раздел 6. Производство, рентабельность и производительность труда (4 часа)

Теория: Изучение проблем экономической теории, рентабельности и производительности труда.

Практика: Решение задач на нахождение рентабельности, себестоимости, выручки и производительности труда.

Раздел 7. Функции в экономике (9 часов)

Теория: Понятие функции в экономике (функции спроса, функции предложения, производственные функции, функция издержек, функции выручки и прибыли, функции, связанные с банковскими операциями, функции потребления и сбережения, функции полезности); линейная, квадратичная и дробно – линейная функции в экономике; функции спроса и предложения; откуда берутся функции в экономике. Практика: По условию задачи составлять функции в экономике.

Раздел 8. Системы уравнений и рыночное равновесие (3 часа)

Теория: Рыночное равновесие и кривые спроса и предложения

Практика: Решение примеров нахождения рыночного равновесия при решении систем уравнений.

Раздел 9. Проценты и банковские расчеты (4 часа)

Теория: Что такое банк? Простые проценты и арифметическая прогрессия, годовая процентная ставка, формула простых процентов, коэффициент наращивания простых процентов, начисление простых процентов на часть года.

Практика: Решение задач на расчет простых процентов с помощью формул арифметической прогрессии, годовой процентной ставки, на применение формулы простых процентов, коэффициент наращивания простых процентов, начисление простых процентов за часть года.

Раздел 10. Сложные проценты и годовые ставки банков (5 часов)

Теория: Ежегодное начисление сложных процентов, капитализация процентов, формула сложных процентов; многократное начисление процентов в течение одного года, число e ; многократное начисление процентов в течение нескольких лет; начисление процентов при нецелом промежутке времени; изменяющиеся процентные ставки; выбор банком годовой процентной ставки; некоторые литературные и исторические сюжеты.

Практика: Решение задач на сложные проценты и годовые ставки банков.

Раздел 11. Сегодняшняя стоимость завтрашних платежей (4 часа)

Теория: Понятие о дисконтировании; современная стоимость потока платежей; бессрочная рента и сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии; задача о «проедании» вклада.

Практика: решение задач на дисконтирование; расчет бессрочной ренты; задачи о «проедании» вклада.

Раздел 12. Расчеты заемщика с банком (3 часа)

Теория: Банки и деловая активность предприятий; равномерные выплаты заемщика банку; консолидированные платежи.

Практика: Решение задач на расчет равномерных выплат заемщика, консолидированных платежей

11 класс

Раздел 5. Метод математических моделей (2 часа)

Теория: Математическое моделирование в экономике. Практика: Составление графических, аналитических и др. математических моделей по условию задачи, работа с моделями, выводы по результатам и запись ответ

Раздел 6. Производство, рентабельность и производительность труда (4 часа)

Теория: Изучение проблем экономической теории, рентабельности и производительности труда.

Практика: Решение задач на нахождение рентабельности, себестоимости, выручки и производительности труда.

Раздел 7. Функции в экономике (9 часов)

Теория: Понятие функции в экономике (функции спроса, функции предложения, производственные функции, функция издержек, функции выручки и прибыли, функции, связанные с банковскими операциями, функции потребления и сбережения, функции полезности); линейная, квадратичная и дробно – линейная функции в экономике; функции спроса и предложения; откуда берутся функции в экономике.

Практика: По условию задачи составлять функции в экономике.

Раздел 8. Системы уравнений и рыночное равновесие (3 часа)

Теория: Рыночное равновесие и кривые спроса и предложения

Практика: Решение примеров нахождения рыночного равновесия при решении систем уравнений.

Раздел 9. Проценты и банковские расчеты (4 часа)

Теория: Что такое банк? Простые проценты и арифметическая прогрессия, годовая процентная ставка, формула простых процентов, коэффициент наращивания простых процентов, начисление простых процентов на часть года.

Практика: Решение задач на расчет простых процентов с помощью формул арифметической прогрессии, годовой процентной ставки, на применение формулы простых процентов, коэффициент наращивания простых процентов, начисление простых процентов за часть года.

Раздел 10. Сложные проценты и годовые ставки банков (5 часов)

Теория: Ежегодное начисление сложных процентов, капитализация процентов, формула сложных процентов; многократное начисление процентов в течение одного года, число e ; многократное начисление процентов в течение нескольких лет; начисление процентов при нецелом промежутке времени; изменяющиеся процентные ставки; выбор банком годовой процентной ставки; некоторые литературные и исторические сюжеты.

Практика: Решение задач на сложные проценты и годовые ставки банков.

Раздел 11. Сегодняшняя стоимость завтрашних платежей (4 часа)

Теория: Понятие о дисконтировании; современная стоимость потока платежей; бессрочная рента и сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии; задача о «проедании» вклада.

Практика: решение задач на дисконтирование; расчет бессрочной ренты; задачи о «проедании» вклада.

Раздел 12. Расчеты заемщика с банком (3 часа)

Теория: Банки и деловая активность предприятий; равномерные выплаты заемщика банку; консолидированные платежи.

Практика: Решение задач на расчет равномерных выплат заемщика, консолидированных платежей

Календарно-тематическое планирование 10 класс

№ урока плану	Содержание материала	Кол-во часов факту	Дата проведения по	
			плану	факту
	Прикладная математика 12 часов			
1	Математика в физических явлениях	1		
2	Применение математики в технике	1		
3	Применение математики в технологических процессах производства	1		
4	Знакомство учащихся с технической литературой, справочниками	1		
5	Решение практических задач на понятие вектора, силы, перемещения и других	1		
6	Решение практических задач, составленных учащимися	1		
7	Математическая обработка химических процессов	1		
8	Математическая обработка биологических процессов	1		
9	Исторические процессы с математической точки зрения	1		
10	Природные процессы с математической точки зрения	1		
11	Тарифы ЖКХ. Табличное представление данных	1		
12	Круговые диаграммы и география	1		
	Профессия и математика 10 часов			
13	Математика в политехническом образовании	1		
14	Решение практических задач, составленных учащимися	1		
15	Математика в легкой промышленности	1		
16	Математика и сфера обслуживания	1		
17	Экономика – успех производства	1		
18	Доходы и убытки предприятий	1		
19	Подготовка проектов «Профессия моих родителей», связь с математикой	1		
20	Защита проектов	1		
21	Математика и искусство	1		

22	Симметрия в живописи	1		
Домашняя математика 6 часов				
23	Расчеты для ремонта дома	1		
24	Практические задачи на взвешивание и объемы	1		
25	Домашняя экономика	1		
26	Сделай сам	1		
27	Расчеты на земельном участке	1		
28	Строительство и математические расчеты	1		
Жизненные задачи в ЕГЭ 7 часов				
29	Решение тестовых задач из ЕГЭ на движение	1		
30	Решение тестовых задач из ЕГЭ на проценты	1		
31	Решение тестовых задач из ЕГЭ на табличные данные	1		
32	Решение тестовых задач из ЕГЭ на сплавы	1		
33	Решение тестовых задач из ЕГЭ на растворы	1		
34	Решение тестовых задач из ЕГЭ на покупки	1		
35	Решение тестовых задач из ЕГЭ на производительность	1		

11 класс

№ урока плану	Содержание материала	Кол-во часов факту	Дата проведения по	
			плану	факту
Метод математических моделей (2 часа)				
1	Понятие о математических моделях	1		
2	Составление графических, аналитических и др. математических моделей по условию задачи	1		
3	Производство, рентабельность и производительность труда (4 часа)			
4	Проблемы экономической теории	1		
5	Рентабельность	1		
6	Производительность труда	1		
7	Решение задач, составленных учащимися	1		
Функции в экономике (9 часов)				
8	О понятии функции	1		
9	Линейная, квадратичная функции в экономике	1		
10	Дробная функция в экономике	1		
11	Функции спроса и предложения	1		
12	Презентации учащихся	1		
13	Откуда берутся функции в экономике	1		
14	Производственные функции	1		
15	Функции потребления и сбережения	1		
16	функции, связанные с банковскими операциями	1		
Системы уравнений и рыночное равновесие (3 часа)				
17	Рыночное равновесие	1		
18	Решение задач на рыночное равновесие	1		
19	Решение уравнений на рыночное равновесие	1		

Проценты и банковские расчеты (4 часа)				
20	Что такое банк? Простые проценты	1		
21	Годовая процентная ставка, формула простых процентов	1		
22	Решение задач на расчет простых процентов с помощью формул арифметической прогрессии	1		
23	Начисление простых процентов за часть года	1		
Сложные проценты и годовые ставки банков (5 часов)				
24	Ежегодное начисление сложных процентов	1		
25	Многokrатное начисление процентов в течение одного года и течение нескольких лет	1		
26	Начисление процентов при нецелом промежутке времени.	1		
27	Изменяющиеся процентные ставки. Выбор банком годовой процентной ставки	1		
28	Задачи на проценты в литературных и исторических сюжетах	1		
Сегодняшняя стоимость завтрашних платежей (4 часа)				
29	Современная стоимость потока платежей	1		
30	бессрочная рента и сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии	1		
31	Задача о «проедании» вклада.	1		
32	Задачи на расчет бессрочной ренты	1		
Расчеты заемщика с банком (3 часа)				
33	Банки и деловая активность предприятий	1		
34	Равномерные выплаты заемщика банку	1		
35	Консолидированные платежи	1		

1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

- компьютер
- мультимедиа проектор
- подборка презентаций к занятиям
- ресурсы сети интернет
- литература для учителя и ученика

Интернет-ресурсы:

1. Математика: «Решение текстовых задач»: экспресс – репетитор для подготовке к ЕГЭ/И.С.Слонимская, Л.И.Слонимский. – М.: АСТ: Астрель; Владимир:ВКТ, 010. 2. Программа А.В. Шевкина «Текстовые задачи в школьном курсе математики» (педагогический университет «Первое сентября»). 3. ЕГЭ: 4000 задач с ответами по математике. Все задания «Закрытый сегмент». Базовые и профильный уровни. /И.В. Яценко и др. –М: Экзамен, 2016. 4. Липсиц И.В. Экономика: история и современная организация хозяйственной деятельности. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014.

Интернет-источники:

1. Сайт журнала «Семейный бюджет» — <http://www.7budget.ru>
2. Сайт по основам финансовой грамотности «Достаток.ру» — <http://www.dostatok.ru>;
3. Журнал «Работа и зарплата» — <http://zarplata-i-rabota.ru/zhurnalrabota-i-zarplata>;
4. Сайт «Все о пособиях» — <http://subsidi.net/>
5. Сайт «Все о страховании» — <http://www.o-strahovanie.ru/vidistrahovaniay.php>