

Министерство просвещения Российской Федерации

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования «Город Архангельск» «Средняя школа № 45»**

МБОУ СШ № 45

ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Решение экономических задач»

для обучающихся 10 классов

Архангельск, 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Решение экономических задач» для 10 класса составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной программы основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»), с учётом Примерной программы воспитания (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 3/22 от 23.06.2022) и Примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию №1/22 от 18.03.2022). Программа курса внеурочной деятельности также составлена в соответствии с документами:

- ✓ СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 28 сентября 2020 года N 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
- ✓ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.08.2024 № 10 "О внесении изменения в санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28"(Зарегистрирован 17.09.2024 № 79493)
- ✓ Положение о структуре, порядке разработки рабочих программ, учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ СШ № 45

✓ Учебный план МБОУ СШ № 45 на 2024 – 2025 учебный год.

Необходимость в изучении и овладении учащимися методами расчетов финансовых операций в современной России диктуется современной реальностью. Умение анализировать, сравнивать различные финансовые ситуации необходимо на сегодняшний день каждому современному человеку.

Курс внеурочной деятельности «Решение экономических задач» с помощью математического аппарата даст начальные понятия финансовых знаний, которые присутствуют в банковских операциях, в кредитовании, в страховании. Курс рассчитан для учащихся 10-11 классов математического профиля.

Реализация программы курса обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся. Одна из главных особенностей математики – это большой объем межпредметных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Математика в современных условиях оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования математического аппарата как необходимого инструмента в различных сферах деятельности, в частности в экономике. Математические знания и методы познания действительности, полученные обучающимися при изучении математики, применяются в рамках образовательного процесса при изучении экономики, а также становятся значимыми для формирования качеств личности, т.е. ориентированы на достижение метапредметных и личностных результатов обучения.

Учащиеся знакомятся с различными видами процентов, методами расчетов кредитных операций, смогут оценить инфляцию за некоторый период, просчитать налоги на проценты.

Финансовые вычисления носят практическое назначение. Методы, рассматриваемые на занятиях, развивают математическое и экономическое мышление.

Общая характеристика

Курс внеурочной деятельности «Решение экономических задач» не возможен без взаимодействия с такими предметами как математика, экономика информатика. Знания необходимые для решения финансовых задач опираются на базовый курс «Алгебры и начала анализа». Рассматриваемые на занятиях примеры финансовых ситуаций, показывают практическое применение арифметической и геометрической прогрессий, логарифмов, пределов, свойств степеней, а это в свою очередь повышает интерес учащихся к математике, увеличивает качество подготовки к единому государственному экзамену и помогает определиться с дальнейшим выбором профессии.

Цель курса внеурочной деятельности: расширение, углубление знаний по математике и финансовой грамотности, выработка умений и навыков при решении экономических задач; знакомство с новыми областями науки и помощь учащимся в дальнейшем выборе будущей профессии; успешно сдать учащимся единый государственный экзамен.

Задачи курса внеурочной деятельности:

- сформировать у школьников понимание значения экономики для общественного прогресса; понимание экономических проблем России и возможных путей их преодоления;
- сформировать представление об идеях и методах экономики, об организации деятельности в сфере экономики и банковского дела;
- познакомить учащихся с терминологией, встречающейся при изучении курса, помочь понять ее и правильно использовать;

- научить учащихся применять математический аппарат при решении экономических задач;
- школьники должны овладеть конкретными экономическими знаниями, необходимыми для изучения других школьных предметов, для применения в практической деятельности, для выбора будущей профессии и продолжения образования;
- привить навыки работы в группах, быть их лидером, выступать, вести переговоры, отстаивать свои интересы;
- познакомить школьников с интересующими их профессиями в области экономики и банковского дела, требованиями, предъявляемыми к работникам этой сферы.

Место курса в учебном плане

Учебный план на изучение курса внеурочной деятельности «Решение экономических задач» в старшей школе отводит 1 учебный час в неделю в течение каждого года обучения, всего 68 часов. Из них в 10 классе: 34 часа (1 час в неделю); в 11 классе: 34 часа (1 час в неделю).

Содержание курса

Тема 1. История возникновения финансовых вычислений и их применение в различных профессиональных областях.

Тема 2. Простые проценты.

Разбираются понятия простой процентной и учетной ставки. Рассматриваются задачи: на нахождение наращенной суммы капитала при обслуживании клиентов по простым процентам, на средний срок погашения ссуды одному кредитору, движение денежных средств.

Тема 3. Некоторые области применения простых процентов.

Кредиты: разбираются самые популярные и быстро развивающиеся в нашей стране кредиты- ломбардный, потребительский. В ломбардном кредите разбираются различные ситуации, возникающие при взятии данного кредита. В потребительском кредите рассматриваются планы погашения различными методами.

Инфляция: рассматриваются понятия самой инфляции, темпа инфляции, роста инфляции. Разбираются задачи на нахождение реальной доходности финансовой операции при нарушении по простым процентам с учетом инфляции.

Налоги: рассматриваются налоги на получение простых процентов.

Тема 4. Сложные проценты.

Разбираются понятия сложной процентной и учетной ставки. Рассматриваются задачи: на нахождение наращенной суммы капитала при обслуживании клиентов по сложным процентам. Проводится сравнительный анализ между простыми и сложными процентами. Дается понятие эквивалентности между различными видами ставок.

Тема 5. Некоторые области применения сложных процентов.

Ипотечный кредит: разбираются методы погашения ипотечного кредита.

Инфляция: разбираются задачи учета инфляции для случая сложных процентов.

Налоги: рассматриваются налоги на получение сложных процентов.

Тема 6. Некоторые области применения простых и сложных процентов.

Конверсия (обмен) валюты. Разбираются различные способы наращивания процентов с конверсией.

Тема 7. Финансовые потоки.

Дается понятие ренты, ее вида. Рассматриваются различные типы рент и разбираются схемы начисления процентов, использующихся для их оценки.

Тема 8. Страхования.

Разбираются страхование жизни, туристические, пенсионные.

Тема 9. Итоговый урок.

Презентация учебных проектов. Проводится в конце 10 и 11 класса.

Планируемые результаты освоения учебного курса внеурочной деятельности

Личностные:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 2) готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) 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;
- 5) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- 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;

7) формирование способности делать осознанный выбор из различных возможностей реализации собственных жизненных планов при постановке финансовых целей и готовности к самостоятельной, творческой, ответственной деятельности в процессе финансового планирования жизни.

Метапредметные:

- 1) способность организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов их достижения, определённых руководителем;
- 2) умение анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- 3) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 4) способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- 5) умение работать в команде, продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 6) способность определять назначение и функции финансовых институтов, использовать различные финансовые инструменты для повышения благосостояния семьи;
- 7) способность оценивать влияние образования, профессиональной подготовки и повышения квалификации на последующую карьеру и личные доходы;
- 8) умение определять приоритетные расходы, составлять бюджет семьи, осуществлять анализ бюджета и оптимизировать его для формирования сбережений;

- 9) умение соотносить доходность и риск при размещении сбережений в банках, оценивать необходимость использования кредитов для решения своих финансовых проблем и проблем семьи;
- 10) способность учитывать финансовые риски в процессе принятия решений, связанных с расходами и сбережениями, на основе информации об инфляции, изменении валютного курса, экономических кризисах;
- 11) 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;
- 12) владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 13) 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

В результате освоения курса учащиеся должны знать, как:

- 1) читать диаграммы, таблицы и графики;
- 2) рассчитывать доходы своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся после уплаты налогов;
- 3) контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег;
- 4) достигать поставленных финансовых целей через управление семейным бюджетом;
- 5) рассчитывать ожидаемую стоимость сберегательного вклада при различных условиях договора;
- 6) выбирать из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитывать процентный доход по вкладу;

- 7) оценивать стоимость и риск ипотечного кредита;
- 8) находить информацию об изменениях курсов валют;
- 9) рассчитывать размер ежемесячной выплаты по кредиту, определять, может ли семья позволить себе кредит;
- 10) воспользоваться досрочным погашением кредита или рефинансированием кредита.

Формы и методы занятий

Процесс преподавания курса «Финансовая грамотность» основан на развитии у учащихся умения самостоятельно понимать процессы, происходящие в экономических секторах, выбирая наиболее рациональные стратегии поведения и принимая взвешенные, обдуманые решения. Основные финансовые понятия рассматриваются в контексте прикладных аспектов принятия решений. Целесообразно использовать интерактивность в том числе при объяснении преподавателем нового материала. Это предусматривает открытые формы взаимодействия преподавателя и учащихся в ходе занятий: учащимся разрешается задавать вопросы по мере возникновения проблем с усвоением нового материала; преподаватель тоже может задавать вопросы, побуждая учащихся комментировать и обсуждать тот или иной пример из жизни. Использование на уроках компьютеров и калькуляторов автоматизирует процесс расчётов, концентрируя внимание школьников на содержательном понимании финансовых процессов. Существенная часть учебного времени отводится на выполнение практических заданий. Это и рассмотрение различных жизненных ситуаций, с которыми учащиеся могут столкнуться в финансовой сфере; и решение задач, максимально приближенных к тем задачам, которые учащимся предстоит решать в их взрослой жизни; и выполнение практических упражнений (практикумы); и представление, и обсуждение групповых проектов. При реализации данной методики важная роль отводится обсуждению учащимися конкретных жизненных ситуаций и выполнению практических заданий совместно с их родителями. Кроме того, отдельные

задания, предлагаемые учащимся, должны развивать у них навыки использования компьютера и Интернета, что также является необходимым в современной жизни. Материал курса разбит на теоретический и практический модули. Учитель в зависимости от уровня класса и степени усвоения материала может вносить в учебно-тематический план свои коррективы.

Формы и методы контроля

Формы и методы контроля: наблюдение, самопроверка, взаимопроверка учащимися друг друга, собеседование, самостоятельные письменные работы, контрольная работа, защита проектов.

Организация и проведение аттестации учащихся. Предусмотрено проведение промежуточных зачетов по окончанию каждого класса, выполнение творческих заданий и итоговой зачетной работы. При прослушивании блоков лекционного материала и проведения семинара, закрепляющего знания учащихся, предусматривается индивидуальное или групповое домашнее задание, содержащее элементы исследовательской работы, задачи для самостоятельного решения. Защита решений и результатов исследований проводится на выделенном для этого занятии и оценивается по пятибалльной системе или системе «зачетнезачет», в зависимости от уровня подготовленности группы.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КУРСА «Решение экономических задач»

10 класс

№ п/п	Разделы, темы	По плану	
		М1 ¹	М2
1	История возникновения финансовых вычислений и их применение в различных профессиональных областях. Задача «Денежный дневник»	1	1

¹ Модуль 1. Теоретическая часть курса; модуль 2. Практикум.

2	Арифметическая прогрессия.	1	
3	Простые процентные ставки. Решение задач.		2
4	Простые учетные ставки. Решение задач.		2
5	Финансовые расчеты по простым процентам используя возможности табличного процессора.	1	1
6	Нахождение среднего срока погашения ссуды одному кредитору.	1	1
7	Вклады до востребования.	1	1
8	Самостоятельная работа по теме «Простые проценты».		1
9	Ломбардный кредит.	3	
10	Потребительский кредит.	3	
11	Составление плана погашения потребительского кредита используя возможности табличного процессора.	1	1
12	Самостоятельная работа по теме «Кредиты».	1	
13	Учет инфляции для случая простых процентов.	1	1
14	Налог на простые проценты.	1	
15	Самостоятельная работа по теме «Инфляция, налоги».		1
16	Решение задач по пройденным темам.		3
17	Итоговая контрольная работа.		2
18	Презентация проектов.		2

№ п/п	Разделы, темы	По плану	
		М1	М2
1	Геометрическая прогрессия.	1	
2	Сложные процентные ставки. Решение задач.	1	2
3	Сложные учетные ставки. Решение задач.		2
4	Сравнение операций.	1	1
5	Финансовые расчеты по сложным процентам используя возможности табличного процессора.		1
6	Самостоятельная работа по теме «Сложные проценты».		1
7	Учет инфляции для случая сложных процентов.	1	
8	Налог на получение сложных процентов.	1	
9	Конверсия валюты.	1	1
10	Методы погашения кредита при ипотеке.	1	1
11	Самостоятельная работа по теме «Области применения сложных процентов».		1
12	Методы финансовых потоков.	2	2
13	Основные понятия теории вероятности.	1	
14	Страхование.	2	3
15	Решение задач по пройденным темам		3
16	Итоговая контрольная работа.	2	
17	Презентация проектов.		2

**Описание учебно-методического и материально-технического
обеспечения образовательной деятельности**

Книги/Сборники:

1. Башарин Г.П. Начало финансовой математики. М. 1998 г.

2. Блок М.Е. Практика формирования предпринимательских компетенций у школьников и студентов: методические материалы / КАУ ДПО «АИРО имени А. М. Топорова». – Барнаул, 2021. – 64 с. Игротека по финансовой грамотности: методические материалы / М. Е. Блок, Н. В. Колпакова ; КАУ ДПО «АИРО имени А. М. Топорова». – Барнаул. – 2021. – 32 с.
3. Гончарова М.А. Применяю математику: сборник заданий и кейсов по формированию функциональной грамотности школьников 5-9 классов / Баянкина, Л. А. и [др.] ; под ред. М. А. Гончаровой. – Барнаул: КАУ ДПО «АИРО имени А. М. Топорова», 2022. – 144 с. – (Кейс-чемпионат по функциональной грамотности).
4. Злобина М.Р. Интернет-предпринимательство. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / М. Р. Злобина и [др.]. – М.: Просвещение, 2019. – 238 с.: ил. – (Внеурочная деятельность).
5. Калашникова Н. Г. Секреты финансовой грамотности. 4 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Н. Г. Калашникова, Е. М. Белокурова, Е. Н. Жаркова. – М.: Просвещение, 2020. – 112 с.
6. Ковалев В.В., Уланов В.А. курс финансовых вычислений М: Финансы и статистика, 1999 г.
7. Ковалева Е.Л. Финансовая грамотность: сборник эталонных заданий: учебное пособие в 2 ч. / под ред. Г. С. Ковалёвой, Е. Л. Рутковской. – Вып. 2. – 2-е изд., стер. – М. ; С.-Пб.: Просвещение. 2022. – 94 с.: ил. – (Финансовая грамотность. Учимся для жизни). Ч.2. – 125 с.: ил.
8. Кочович Е. Финансовая математика. М: Финансы и статистика, 1994 г.
9. Лозинг В.Р. Азбука финансовой грамотности. Справочник для образовательных программ по финансовой грамотности в детском центре / В. Р. Лозинг, Д. В. Лозинг, Г. Н. Василенко, П. Р. Гуляев. – М., 2019. – 44 с.
10. Малыхин В.И. Финансовая математика М: ЮНИТИ, 2002 г.
11. Матюшенкова Н. Г. Основы денежного обращения и финансы / Н. Г. Матюшенкова. – М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 2008. – 128 с.
12. Мелкумов Я.С. Финансовые вычисления М: ИНФРА – М, 2002 г.

13. Морошкин В.А., Морошкина С.В. простые и сложные проценты. М: АКАЛИС, 1996 г.
14. Просветов Г.И. Математика в экономике М: РДЛ, 2004 г.
15. Райских Т. Н. Подготовка и проведение школьного кейс-чемпионата по функциональной грамотности: методические рекомендации / Т. Н. Райских. – Барнаул: ОАО «Алт. дом печати», 2022. – 79 с.
16. Сергеева, Т. Ф. Математика на каждый день. 6-8 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Т. Ф. Сергеева. – М.: Просвещение, 2020. – 112 с.: ил. – (Функциональная грамотность. Тренажер).
17. Фомин Г.П. Финансовая математика: 300 примеров и задач. М., 2000 г.
18. Черенков А.П. Информационные системы для экономистов М: Экзамен, 2000 г.
19. Четыркин Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов М: Дело Лтд 1995 г.
20. Четыркин Е.М. Финансовая математика. М: Дело, 2001 г.
21. Четыркин Е.М., Васильева Н.Е. Финансовые экономические расчеты М: Финансы и статистика 1990 г.

Статьи:

1. Кузнецова, Е. В. Первое знакомство с языком финансов: учебные кейсы как средство освоения финансовой грамотности в начальной школе / Е. В. Кузнецова, И. А. Чубиркина, // Школьные технологии 2021 – № 4. – С. 72-82.
2. Родинов, М. А. Формирование финансовой грамотности при подготовке учителя информатики на основе использования системы «1С: Предприятие» / Акимова, И. В. // Информатика и образование. – 2020 – № 1 (310). – С. 11-20.
3. Аракчеева, Н. А. Безопасность и финансовая киберграмотность детей и взрослых / Н. А. Аракчеева, Е. А. Армадерева, В. П. Чудинова // Школьная библиотека. – 2019. – № 4. – С. 52-59.

4. Вендина, А. А. Метод процедурных вариаций в контексте изучения темы «задачи на стоимость Коваль» / А. А. Вендина, Е. В., Нефедова. – Текст: непосредственный // Методист. – 2019. – № 5. – С. 45-47.
5. Корнева, О. С. Компьютерное моделирование финансовых вычислений / О. С. Корнева // Информатика и образование. – 2019 – № 4 (303). – С. 33-38.
6. Кочурова, Е. Э. Пути повышения уровня финансовой грамотности учащихся начальной и основной школы / Романова, М. Ю. // Начальное образование. – 2019. – № 5 (94). – С. 28-33. – Текст: непосредственный.
7. Кочурова, Е. Э. Пути повышения уровня финансовой грамотности учащихся начальной и основной школы / Е. Э. Кочурова, М. Ю. Романова // Начальное образование. – 2019. – № 4 (93). – С. 17-22.
8. Сорокин, А. А. Формирование функциональной грамотности школьников при изучении истории и обществознания / А. А. Сорокин. // Преподавание истории
9. Першина, Ю. В. Место и роль учебного курса «Основы финансовой грамотности» в современной школе / Ерёмина, Т. Ю. Школьные технологии. – 2017. – № 6. – С. 3-9.
10. Прутченков, А. С. Образовательный квест «Мир личных и семейных финансов» / А. С. Прутченков, С. А. Павлова // Школьные технологии. – 2017. – № 6. – С. 41-48.
11. Гавренко, А. Г. Мастер-класс «Экономическое обоснование выбора оборудования для организации домашней компьютерной сети». 7 – 11 классы / Гавренко, А. Г. Парфенов, С. А. // Методист: мастер-класс (приложение). – 2016. – № 2. – С. 8-12.
12. Гайрбеков, М. С. «Общественное воспроизводство». Деловая игра по предмету «Основы финансовой грамотности» / М. С. Гайрбеков // Методист: мастер-класс (приложение). – 2016. – № 5. – С. 24-30.
13. Елисеева, А. Р. Мастер-класс «Образовательный кредит – инвестиции в будущее» / А. Р. Елисеева // Методист: мастер-класс (приложение). – 2016. – № 2. – С. 26-30.

Интернет – ресурсы:

1. Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
2. Сайты «Мир энциклопедий» <http://www.encyclopedia.ru>
3. Обучающая система Дмитрия Гущина «РЕШУ ЕГЭ»:
<https://ege.sdangia.ru/?ysclid=ls7r4zqana660228516>
4. Каталог заданий по ЕГЭ математика:
<https://3.shkolkovo.online/catalog?SubjectId=1&ysclid=ls7vx4piq1646827443>
5. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»:
<https://fipi.ru/ege/>
6. ЕГЭ математика профильный уровень:
<https://www.mathm.ru/egep.html?ysclid=ls7w0jqp24484161458>

Техническое оснащение:

1. Ноутбуки с операционной системой Astra Linux и установленным необходимым программным обеспечением.
2. Проектор.
3. Интерактивная доска.