

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет общего и профессионального образования

Ленинградской области

Комитет образования Сосновоборского городского округа

МБОУ "СОШ № 9 им. В.И. Некрасова"

РАССМОТРЕНА
на Педагогическом совете
Протокол № 1 от 28.08.2022

СОГЛАСОВАНА
с Управляющим советом
Протокол № 1 от 28.08.2022

УТВЕРЖДЕНА
директором
Приказ № 170 от 29.08.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Финансовая грамотность»

для обучающихся 11 классов

Пояснительная записка.

Рабочая учебная программа по алгебре разработана на основе нормативных документов:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05. 2012 г. № 413;
3. Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»
4. Приказ Минобрнауки России от 29.06.2017г. № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»
5. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.10.2015г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»
6. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345.
7. Учебный план МБОУ «СОШ № 9 имени В. И. Некрасова»;
8. Положение о рабочей программе учителя МБОУ «СОШ № 9 имени В.И. Некрасова».

Учебная программа рассчитана на учащихся технологического профиля 11. Школьники 17–18 лет уже обладают необходимыми знаниями, навыками, умениями и инструментарием, которые позволили бы правильно воспринимать темы, предлагаемые им в рамках курса «Финансовая грамотность». Кроме того, школьники 11 класса после окончания школы фактически выходят в самостоятельную жизнь, в которой знания о финансовых институтах и об особенностях взаимодействия с ними становятся чрезвычайно важными для полноценного вхождения в общество и достижения личного финансового благополучия.

Предлагаемый курс повышения финансовой грамотности школьников 11 классов предполагает раскрытие ключевых вопросов функционирования финансовых институтов и взаимодействия с ними. В рамках курса рассматриваются основные понятия банковской математики (вклады, кредиты), а также стратегия принятия оптимальных экономических решений. Учащиеся должны научиться основам взаимодействия с банками, налоговыми органами в процессе формирования накоплений, получения кредитов, уплаты налогов и др.

Большинство учащихся не в полной мере владеют техникой моделирования реальных ситуаций на языке алгебры, составления уравнений и неравенств по условию задачи; исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры.

Значимым этапом для формирования и развития умения решать текстовые задачи с экономическим содержанием является деятельность учащихся по самостоятельному определению вида задач каждого типа, составлению математической модели и алгоритма их решения. Таким образом, содержание курса охватывает все основные типы текстовых задач с экономическим содержанием.

Современная экономическая наука предполагает высокий уровень формализации и характеризуется широким использованием математики.

Цель курса: создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков решать текстовые задачи с экономическим содержанием, подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ, подготовка к решению практических жизненных задач с помощью алгебры,

формирование необходимых знаний, умений и навыков для принятия рациональных финансовых решений в сфере управления личными финансами.

Планируемые результаты освоения содержания курса

Изучение данного курса дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

в личностном направлении:

- 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.

в метапредметном направлении:

- владение умением решать практические финансовые задачи;
- владение информацией финансового характера, своевременный анализ и адаптация к собственным потребностям,
- навыка работы с дополнительной литературой, использования различных Интернет-ресурсов;
- 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;
- подбор альтернативных путей достижения поставленных целей и решения задач;
- владение коммуникативными компетенциями:
- анализ и интерпретация финансовой информации из различных источников.

в предметном направлении:

- представление учащихся о приемах и методах решения финансовых задач;
- навык аналитического логического мышления при проектировании решения задачи;
- умение самостоятельно анализировать и решать экономические или управленческие задачи;
- развитие математической интуиции, нахождение наилучшего способа решения задач , применяя математический аппарат;
- владение основными понятиями и инструментами взаимодействия с участниками финансовых отношений;
- владение основными принципами принятия оптимальных финансовых решений в процессе своей жизнедеятельности;

знать/понимать:

- историю возникновения процента;
- понятия процента, сложного процента, процентного содержания;
- алгоритмы решения простейших текстовых задач;
- алгоритмы решения текстовых задач на смеси, сплавы, концентрацию, процентное содержание;
- типы экономических задач;
- алгоритмы решения задач на равные размеры выплат на равные размеры выплат;
- алгоритмы решения задач на равные размеры выплат на сокращение остатка на одну долю от целого
- вывод формул;

- общую схему решения экономических задач;
- алгоритмы решения задач на оптимальный выбор;

уметь:

- работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию);
- точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики;
- использовать различные языки математики;
- проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- находить: проценты от числа, число по его процента, сложные проценты от числа, процентное содержание;
- применять алгоритмы решения простейших текстовых задач, алгоритмы решения текстовых задач на смеси, сплавы, концентрацию, процентное содержание;
- выводить формулы для решения экономических задач на вклады и кредиты;
- понимать общую схему решения экономических задач на вклады и кредиты;
- понимать алгоритмы решения задач на равные размеры выплат на равные размеры выплат;
- понимать алгоритмы решения задач на равные размеры выплат на сокращение остатка на одну долю от целого;
- понимать алгоритмы решения задач на оптимальный выбор;
- различать типы задач на равные размеры выплат на равные размеры выплат и на сокращение остатка на одну долю от целого;
- применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание курса «Финансовая грамотность»

Содержание программы направлено на демонстрацию применения математики в сфере экономики, финансов и управления и опирается на знания, полученные в курсе алгебры основной школы (содержательная линия «Проценты») и в курсе «Основы финансовой грамотности» 10 класса. Программа рассчитана на 34 часа, с учебной нагрузкой 1 час в неделю.

1. Понятие процента, сложного процента (3 часа)

Понятие процента, сложного процента. История возникновения процента. Понятие процентного отношения. Решения задач разных типов на проценты: Расчет доли в процентном отношении и расчета процента от числа. Формулы увеличения и уменьшения числа на заданный процент. Формула вычисления исходной суммы. Формула расчета простых процентов. Две формулы расчета сложных процентов. Применение формулы сложного процента.

2. Решение задач на вклады и доходность (5 часов).

Этапы построения математической модели. Вывод формул. Общая схема решения задач. Условное деление типов задач. Решение задач на вклады с капитализацией процентов. Решение задач на сравнение доходностей от разных типов инвестиций.

3. Решение задач на кредиты с равными платежами (6 часов)

Решение задач на равные размеры выплат с выводом формул. Решение задач на равные размеры выплат с применением формул.

4. Решение задач на кредиты с дифференцированными платежами. (6 часов)

Решение задач на сокращение остатка на одну долю от целого с выводом формул. Решение задач на сокращение остатка на одну долю от целого с применением формул. Метод двух карманов.

5. Решение задач на разные схемы кредитов (6 часов)

Решение задач на разные схемы кредитов. Решение задач на нестандартные схемы. Решение задач с условиями и особенностями. Решение задач на сравнение разных видов схем кредитов.

6. Решение задач оптимизации (6 часов)

Решение задач на оптимальный выбор. Задачи на оптимизацию (с использованием производной). Задачи оптимизации производства товаров или услуг (минимизация расходов или максимизация прибыли)

7.Обобщение и повторение. Решение финансовых задач ЕГЭ (2 часа)

Решение финансовых задач ЕГЭ.

Представленный далее тематический план состоит из отдельных модулей, каждый из которых разбит на несколько занятий. В каждом занятии содержится как теоретическая составляющая, так и практические задания, которые позволят ученику закрепить знания, полученные в ходе изучения содержания занятия. Последовательность модулей выстроена таким образом, чтобы школьник имел возможность изучить все вопросы для успешного решения в будущем стоящих перед ним финансовых задач.

Курс финансовой грамотности требует деятельностного подхода к процессу обучения, т. е. знания должны не противопоставляться умениям, а рассматриваться как их составная часть. Знания не могут быть ни усвоены, ни сохранены вне действий обучаемого. Таким образом, изучение финансовой грамотности в школе даёт возможность обучающимся овладеть начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире денежных отношений.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата	
1.	Понятие процента, сложного процента. Понятие процентного отношения. Расчет доли в процентном отношении и расчета процента от числа.		
2.	Формулы увеличения и уменьшения числа на заданный процент. Формула вычисления исходной суммы. Формула расчета простых процентов		
3.	Две формулы расчета сложных процентов. Применение формулы сложного процента		
4.	Этапы построения математической модели. Общая схема решения задач		
5.	Решение задач на вклады с капитализацией процентов		
6.	Решение задач на вклады с капитализацией процентов		
7.	Решение задач на сравнение доходностей от разных типов инвестиций		
8.	Решение задач на сравнение доходностей от разных типов инвестиций		
9.	Решение задач на равные размеры выплат с выводом формул.		
10.	Решение задач на равные размеры выплат с выводом формул.		
11.	Решение задач на равные размеры выплат с выводом формул.		
12.	Решение задач на равные размеры выплат с применением формул		
13.	Решение задач на равные размеры выплат с применением формул		
14.	Решение задач на равные размеры выплат с применением формул		
15.	Решение задач на сокращение остатка на одну долю от целого с выводом формул.		
16.	Решение задач на сокращение остатка на одну долю от целого с применением формул		
17.	Метод двух карманов		
18.	Метод двух карманов		
19.	Метод двух карманов		
20.	Метод двух карманов		
21.	Решение задач на разные схемы кредитов		
22.	Решение задач на нестандартные схемы		
23.	Решение задач с условиями и особенностями		
24.	Решение задач с условиями и особенностями		
25.	Решение задач на сравнение разных видов схем кредитов		

26.	Решение задач на сравнение разных видов схем кредитов		
27.	Решение задач на оптимальный выбор		
28.	Задачи на оптимизацию с использованием производной		
29.	Задачи на оптимизацию с использованием производной		
30.	Задачи на оптимизацию с использованием производной.		
31.	Задачи оптимизации производства товаров или услуг (минимизация расходов или максимизация прибыли)		
32.	Задачи оптимизации производства товаров или услуг (минимизация расходов или максимизация прибыли)		
33.	Решение финансовых задач ЕГЭ		
34.	Решение финансовых задач ЕГЭ		

Литература:

1. Брехова Ю., Алмосов А., Завьялов Д. Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014. – 80 с.
2. Брехова Ю., Алмосов А., Завьялов Д. Финансовая грамотность: контрольные измерительные материалы. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014. – 48 с.
3. Ященко И.В. «ЕГЭ-2022 МАТЕМАТИКА ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ» - М., Национальное образование, 2022г.
4. – Семенов А.В., Ященко И.В. «КАК ПОЛУЧИТЬ МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ НА ЕГЭ МАТЕМАТИКА»-М., Интеллект -центр , 2015г.
5. Лысенко Ф.Ф., Калабухова С.Ю. ЕГЭ математика: задачи с экономическим содержанием. Ростов на Дону: Легион. 2017. – 112 стр.
6. Прокофьев А.А. Рекомендации по подготовке к выполнению финансово-экономических задач ЕГЭ повышенного уровня. Доклад на межрегиональной конференции учителей математики МГУ имени М.В. Ломоносова 26 ноября 2017, – 32 стр.
7. Прокофьев А.А., Корянов А.Г. Социально – экономические задачи. Ростов на Дону: Легион. 2016. – 52 стр
8. Садовничий Ю.В. 100 баллов. Математика профильный уровень: экономические задачи. М.: Экзамен, 2019 – 96 страниц
9. Себедаш О.И. Два кармана или друг превратился в банк. Решение задач ЕГЭ на кредиты. М.: ЕГЭ-тренер, 2019 – 104 страницы.

Интернет-ресурсы

1. <https://phys-ege.sdangia.ru/>
2. <https://blog.domclick.ru/post/annuitetnyi-i-differencirovannyi-platezhi-cto-eto-takoe-i-v-chem-raznica>
3. <http://www.temabiz.com/finterminy/dp-cto-takoe-differencirovannyj-platezh.html>