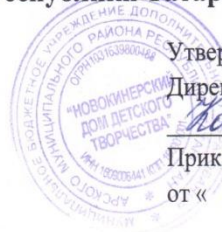


**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Новокинерский Дом детского творчества» Арского муниципального
района Республики Татарстан**

Принята на заседании
педагогического совета
МБУ ДО «НДДТ»
от «19» 08 2025 г.
Протокол № 1



Утверждаю
Директор МБУ ДО «НДДТ»
Г.М.Камалиева
Приказ № 59
от «01» 09 2025г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Математика в финансовых задачах»**

Направление: естественнонаучное

Возраст обучающихся: 16-17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Тухфатуллина Лейля Рауфовна,
педагог дополнительного образования

с. Новый Кинер, 2025

Информационная карта образовательной программы

1	Образовательная организация	МБУ ДО «Новокинерский Дом детского творчества»
2	Полное название программы	«Математика в финансовых задачах»
3	Направленность программы	Естественнонаучная
4	Сведения о разработчиках	Автор-составитель педагог дополнительного образования Тухфатуллина Лейля Рауфовна
5	Сведения о программе	
5.1	Срок реализации	1 год
5.2	Возраст обучающихся	16-17 лет
5.3	Характеристика программы -тип программы -вид программы -принцип проектирования программы -форма организации содержания и учебного процесса	Дополнительная общеобразовательная программа общеразвивающая разноуровневая модульная
5.4	Цель программы	Развитие и воспитание у обучающихся понимания важности изучения математики в современном мире, применение математики в решении финансовых задач
5.5	Образовательные модули(в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы)	Базовый и продвинутой уровни
6	Формы и методы образовательной деятельности	Равномерный. Повторный. Переменный. Контрольный Формы занятий: индивидуальные, групповые, фронтальные
7	Форма мониторинга результативности	Зачет, тестирование.
8	Результативность реализации программы	Развитие математической компетенции в совокупности ее составляющих, освоение финансовой математики

9	Дата утверждения и последней корректировки	
10.	Рецензенты	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.Пояснительная записка	4-6стр
2.Учебный (тематический план) дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	7-13стр
3.Содержание тем учебного курса	14стр
4.Планируемые результаты освоения программы	15-18 стр
5. Список литературы	19 стр
6 .Приложение. Календарно- учебный график	20-25стр

Пояснительная записка

Данная программа носит естественнонаучную направленность.

Нормативно- правовое обеспечение программы

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.09.2023 г.)

2 .Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»

3. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.12.2022 г.)

4. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 3.09.2019 №467

5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р

6. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (вступил в силу с 1 марта 2023 г. и действует по 28 февраля 2029 г.)

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (с изменениями на 26 июля 2022 года)

9. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 №ДГ-245/06 «Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»

10. Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. №ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»

11. Письмо Минпросвещения России от 29.09.2023 №АБ-3935/06 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»

12. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (СанПиН 2.4.4.3172-14 утратили силу)

13. Письмо Министерства образования и науки Республики Татарстан №2749/23 от 07.03.2023 г. «О направлении методических рекомендаций по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции»

14. Устав МБУ ДО «Новокинерский Дом детского творчества» Арского муниципального района Республики Татарстан.

Актуальность данной программы – создание условий для оптимального развития одаренных детей, включая детей, чья одаренность на настоящий момент может быть еще не проявившейся, а также просто способных детей, в отношении которых есть серьезная надежда на дальнейший качественный скачок в развитии их способностей. Занятия кружка являются продолжением изучения некоторых тем по математике. Характерной особенностью кружка является: систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умения навыков, полученных в курсе математики.

«Процентные вычисления на каждый день» демонстрирует учащимся применение математического аппарата к решению повседневных бытовых проблем каждого человека, вопросов рыночной экономики и задач технологии производства; ориентирует учащихся на обучение по естественно-научному и социально-экономическому профилю. Познавательный материал курса будет способствовать не только выработке умений и закреплению навыков процентных вычислений, но и формированию устойчивого интереса учащихся к процессу и содержанию деятельности, а также познавательной и социальной активности.

Данный курс предполагает компактное и четкое изложение теории вопроса, решение типовых задач, самостоятельную работу. Логический анализ содержания темы «Проценты» позволил выделить группы задач, которые и составили основу изучаемого курса. Каждой группе задач предшествует небольшая историческая и теоретическая справка. Кроме того, рассматриваются задачи с практическим содержанием, а именно такие задачи, которые связаны с применением процентных вычислений в повседневной жизни. Предлагаемые задачи различны по уровню сложности: от простых упражнений на применение изученных формул до достаточно трудных примеров расчета процентов в реальной банковской ситуации. В программе проводится примерное распределение учебного времени, включающее план занятий. Каждое занятие состоит из двух частей: задачи, решаемые с учителем, и задачи для самостоятельного (или домашнего) решения. Основные формы организации учебных занятий: рассказ, беседа, семинар. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать дополнительные задания для учащихся разной степени подготовки: уровень сложности задач варьируется от простых до конкурсных и олимпиадных. Содержание материала курса показывает связь математики с другими областями знаний, иллюстрирует применение математики в повседневной жизни, знакомит учащихся с некоторыми историческими сведениями по данной теме. Все занятия направлены на развитие интереса школьников к предмету, на расширение представлений об изучаемом материале, на решение новых и интересных задач.

Отличительные особенности программы: Отличительной особенностью программы является то, что она базируется на системно-деятельностном подходе к обучению, который обеспечивает активную учебно-познавательную позицию

обучающихся, способствует формированию не только базовых знаний в финансовой сфере, но также необходимых умений, компетенций, личных характеристик и установок. Рабочая программа курса внеурочной деятельности составлена на основе программы непрерывного экономического образования и воспитания учащихся общеобразовательных школ.

В 10–11 классах дети с правовой точки зрения они обретают часть прав и обязанностей, в том числе в финансовой сфере. Поэтому становится необходимым обучить подростков тем умениям, которые будут нужны для оптимального поведения в современных условиях финансового мира.

Цель дополнительной образовательной программы - формирование специальных компетенций в области управления личными финансами у учащихся.

Задачи дополнительной образовательной программы:

- привить учащимся основы экономической грамотности, помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.
- сформировать умения применять математические знания для решения жизненных проблем.
- сформировать умения производить процентные вычисления, необходимые для применения в практической деятельности;
- - решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;
- - привить учащимся основы экономической грамотности;
- - интерпретировать результаты своей деятельности.

Адресат дополнительной образовательной программы: «Математика в финансовых задачах» адресована детям школьного возраста (15-17 лет), разработана в соответствии с возрастными психологическими способностями школьников.

Объем программы. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы - 144 часов

Формы организации образовательного процесса - Занятия проводятся в форме беседы, лекций, семинаров, практикумов, зачеты. Виды деятельности: решение задач; разработка проектов, презентаций; исследования; изучение дополнительной литературы

Срок освоения программы - программа рассчитана на 1 учебный год.

Режим занятий - два раза в неделю по два часа.

**Учебный (тематический план) дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы**

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма организации занятий	Форма аттестации (контроль)	Форма контроля(аттестации)
		Всего	Теория	Практика			
1	Раздел (модуль) 1 «Проценты»- 4 часа						
1.1	Процент как сотая доля числа	2	1	1	Групповая		
1.2.	Виды процентов	2	1	1	Групповая		
2	Раздел(модуль) 2 « Задачи на проценты»-10 часов						
2.1.	Задачи на нахождение процента от числа и величины. Задачи на нахождение числа по его проценту	2	1	1	Групповая		
2.2	Нахождение процента одного числа от другого. Решение задач на проценты	2	-	2	Групповая		
2.3	Арифметический прием решения задач	2	1	1	Групповая		
2.4	Алгебраический прием решения задач Выполнение упражнений.	2	-	2	Групповая		
2.5	Практикум по решению олимпиадных задач на проценты	2	1	1	Групповая		
3	Раздел (Модуль) 3«Сложные проценты, как восьмое чудо света.» (18 ч.)						
3.1	Что такое сложный процент?	2	2	-	Групповая		
3.2	Банковские расчеты.	2	-	2	Групповая		
3.3	Различные задачи на концентрацию	2	-	2	Группо		

					вая		
3.4	Различные задачи на концентрацию и процентное содержание	2	2	-	Группо вая		
3.5	Технологические задачи на сплавы.	2	-	2	Группо вая		
3.6	Технологические задачи на сплавы и процентное содержание.	2	-	2	группов ая		
3.8	Функциональные зависимости с экономическим содержанием.	2	-	2	группов ая		
3.9	Практикум по теме «Сложные проценты»	2	-	2	Индиви дуальна я	тест	тест
4	Раздел (модуль) 4 « Процентные расчеты в жизненных ситуациях. » (18 часов)						
4.1	Понятие процента прибыли	2	1	1	Группо вая		
4.2	Решение задач с понятиями: стоимость товара, заработная плата, бюджетный дефицит и профицит	2	-	2	Группо вая		
4.3	Решение задач на нахождение изменения тарифов, на пеню.	2	1	1	Группо вая		
4.4	Вычисление процентного прироста.	2	-	2	Группо вая		
4.5	Задачи на вычисление процентного прироста	2	-	2	Группо вая		
4.6	Определение начальных вкладов по проценту и конечной суммы	2	-	2	Группо вая		
4.7	Решение задач по определению начальных вкладов по проценту и конечной суммы	2	1	1	Группо вая		
4.8	Практикум по модулю « Процентные расчеты в жизненных ситуациях. »	2	-	2	Индив	Тест	
4.9	Решение задач по теме «Процентные расчеты в жизненных ситуациях»	2	-	2	Индив	Тест	

5	Раздел (модуль) 5 «Задачи на смеси, сплавы, концентрацию» 20 часов						
5.1	Концентрация в растворе. Связь с химией. Перевод от процента в концентрацию и наоборот	2	2	-	Групповая		
5.2	Заполнение таблицы по данным с понятиями концентрация, масса чистого вещества, масса вещества. Составление математической модели задачи	2	1	1	Групповая		
5.3	Применение закона сохранения массы при решении задач на концентрацию	2	1	1	Групповая		
5.4	Обобщение полученных знаний при решении задач на проценты	2	1	1	Групповая		
5.5	Практикум по решению задач из открытого банка ЕГЭ	2	1	1	Групповая		
5.6	Практическая работа по составлению математической модели задач и на вычисление по модели	2	1	1	Групповая		
5.7	Решение опорных задач из открытого банка на концентрацию и проценты	2	1	1	Групповая		
5.8	Решение олимпиадных задач на проценты и концентрацию смесей	2	1	1	Групповая		
5.9	Прохождение он лайн теста по теме «Решение задач на концентрацию» методом составления двух систем уравнений	2	1	1	Групповая		Групповая
5.10	Решение тестов по теме “Концентрация и проценты”	2	-	2	Индивидуальная	Тест	Индивидуальная
6	Раздел(модуль) Банковские продукты 24 часа						
6.1	Основные виды кредитования	2	1	1	Групповая	1	
6.2	Виды кредитов	2	1	1	Групповая	1	
6.3	Условия кредитования.	2	1	1	Групповая	1	

6.4	Решение задач на изменение условий кредитования	2	1	1	Групповая	1	
6.5	Решение задач с разными условиями кредитования	2	1	1	Групповая	1	
6.6	Сравнительный анализ кредитования задач с разными условиями	2	1	1	Групповая	1	
6.7	Расчеты расчетов выплат для различных кредитов.	2	1	1	Групповая	1	
6.8	Решение задач на расчеты расчетов для различных кредитов	2	1	1	Групповая	1	
6.9	Практикум по вычислению расчетов для различных кредитов	2	1	1	индивидуальная	1	
6.10	Решение тестовых заданий из открытого банка ЕГЭ на вычисление расчетов для различных кредитов	2	1	1	Групповая	1	
6.11	Решение олимпиадных задач из интернет сайтов по вычислению расчетов для различных кредитов	2	1	1	Групповая	1	
6.12	Тестирование по теме Банковские расчеты	2	-	2	индивидуальная	-	
7	Раздел (модуль) «Управление денежными средствами» 16 часов						
7.1	Что может происходить с деньгами и как это влияет на финансы нашей семьи	2	1	1	Групповая		
7.2	Онлайн-урок С деньгами на ты и как быть финансово грамотным?	2	1	1	Групповая		
7.3	Какие бывают источники доходов?	2	1	1	Групповая		Групповая
7.4	От чего зависят личные и семейные доходы	2	2	-	Групповая		Групповая
7.5	Как контролировать семейные доходы	2	1	1	Групповая		Групповая

7.6	Зачем контролировать семейные доходы	2	1	1	Группо вая		Групповая
7.7	Как построить семейный бюджет	2	1	1	Группо вая		Групповая
7.8	Как оптимизировать семейный бюджет	2	-	2	Группо вая Индиви дуальна я		Групповая Индивидуальн ая
8	Раздел (модуль) 8« Риски в мире денег» (6 ч.)						
8.1	Что такое финансовая пирамида	2	2	-	Группо вая		
8.2	Особые жизненные ситуации и как с ними справиться	2	1	1	группов ая		
8.3	<i>Риски в мире денег потеря кормильца, рождение ребенка, катастрофы</i>	2			группов ая		
9	Раздел (модуль) 9« Личное финансовое планирование» 12 часов						
9.1	Роль денег в нашей жизни Личный бюджет. Личные финансовые цели. Составление личного финансового плана.	2	1	1	Группо вая		
9.2	Семейный бюджет.	2	1	1	Группо вая		
9.3	Личный бюджет	2	2	-	Группо вая		
9.4	Личные финансовые цели	2	1	1	Группо вая		
9.5	Составление личного финансового плана.	2	1	1	Группо вая		
9.6	Презентация личного финансового плана	2	1	1	Группо вая		

10	Раздел(модуль)10 «Различные задачи» 6 часов						
10.1	Задачи на арифметическую прогрессию, связанные с процентами	2	1	1	групповая		
10.2	Задачи на геометрическую прогрессию, связанные с процентами	2	1	1	групповая		
10.3	Разные задачи из открытого банка	2	1	1	групповая		
11	Раздел(модуль) «Страхование в финансовых задачах».8 часов						
11.1	Виды страхования для физических лиц (страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности).	2	2	-	групповая		
11.2	Страховые случаи в финансах	2	2	-	групповая	-	
11.3	Страховые взносы и продукты	2	1	1	групповая	1	
11.4	Практикум. Расчет страхового взноса в зависимости от размера страховой суммы, тарифа, срока страхования и других факторов	2	1	1	групповая	1	
12	Раздел(модуль)12«Контрольное повторение» 2 часа						
12.1	Защита проектов	2	-	2	индивидуальная	2	

Содержание тем учебного курса

1. Проценты. Понятие простых и сложных процентов. 4 часа

2. Задачи на проценты 10 часов Нахождение процента от числа (величины). Нахождение числа по его проценту. Нахождение процента одного числа от другого. Арифметические и алгебраические приемы решения задач.

3. Сложные проценты, как восьмое чудо света. 18 часов Сложные проценты в жизни. Банковские расчеты. Различные задачи на концентрацию и процентное содержание. Технологические задачи на сплавы и процентное содержание. Функциональные зависимости с экономическим содержанием.

4. Процентные расчеты в жизненных ситуациях. 18 часов Процент прибыли, стоимость товара, заработная плата, бюджетный дефицит и профицит, изменение тарифов, пеня и др. Решение задач, связанных с банковскими расчетами: вычисление ставок процентов в банках; процентный прирост; определение начальных вкладов.

5. Задачи на смеси, сплавы, концентрацию 20 часов Понятия концентрации вещества, процентного раствора. Формирование умения работать с законом сохранения массы. Обобщение полученных знаний при решении задач на проценты

6. Банковские продукты. 24 часа Основные виды кредитования. Виды кредитов. Условия кредитов. Расчеты выплат для различных кредитов. Вклады. Нахождение суммы, процента вкладов, вариации в задачах о вкладах.

7. Управление денежными средствами 16 часов Доходы семьи Финансовая грамотность

8 Риски в мире денег 6 часов Основы работы финансовых пирамид

9 Личное финансовое планирование. 12 часов Роль денег в нашей жизни Семейный бюджет. Личный бюджет. Личные финансовые цели. Составление личного финансового плана.

10 Различные задачи. 6 часов. Финансовые задачи, решаемые арифметической и геометрической прогрессией

11. Страхование в финансовых задачах. 8 часов. Виды страхования для физических лиц. Страховые случаи в финансах. Страховые взносы и продукты

12. Контрольное повторение 2 часа.

Планируемые результаты освоения программы:

- **Личностными результатами изучения курса являются:**
- Осознание себя как члена семьи, общества и государства;
- Овладение навыками адаптации в мире финансовых отношений;
- Развитие самостоятельности и осознание личной ответственности за свои поступки;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных экономических ситуациях.
- **Метапредметными результатами изучения курса «Математика в финансовых задачах» являются:**
 - познавательные:
 - освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
 - использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
 - овладение логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
 - овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями;
 - регулятивные:
 - понимание цели своих действий;
 - составление простых планов с помощью учителя;
 - проявление познавательной и творческой инициативы;
 - оценка правильности выполнения действий;
 - адекватное восприятие предложений товарищей, учителей, родителей;
 - коммуникативные:
 - составление текстов в устной и письменной формах;
 - умение слушать собеседника и вести диалог;
 - умение признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
 - умение излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
 - умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Требования к предметным результатам освоения курса:

- владение понятиями: деньги и денежная масса, покупательная способность денег, человеческий капитал, благосостояние семьи, профицит и дефицит семейного бюджета, банк, инвестиционный фонд, финансовое планирование, форс-мажор, страхование, финансовые риски, бизнес, валюта и валютный рынок, прямые и косвенные налоги, пенсионный фонд и пенсионная система;

- владение знанием:
 - структуры денежной массы
 - структуры доходов населения страны и способов её определения
 - зависимости уровня благосостояния от структуры источников доходов семьи
 - статей семейного и личного бюджета и способов их корреляции
 - основных видов финансовых услуг и продуктов,
 - предназначенных для физических лиц
 - возможных норм сбережения
 - способов государственной поддержки в случаях попадания в
 - сложные жизненные ситуации
 - видов страхования
 - видов финансовых рисков
 - способов использования банковских продуктов для решения своих
 - финансовых задач
 - способов определения курса валют и мест обмена
 - способов уплаты налогов, принципов устройства пенсионной системы в РФ.

Организационно-педагогические условия реализации программы

- Организационно-педагогические условия реализации программы – реальная и доступная совокупность условий реализации программы. Занятия объединений дополнительного образования «Математика в финансовых задачах» проводятся в кабинете математики муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Новокинерская общеобразовательная школа» Арского муниципального района Республики Татарстан. Для реализации общеобразовательной (общеразвивающей) программы есть все необходимые условия. Имеется оснащенная материально-техническая база:
 - Кабинет математики -78 кабинет
 - Парты и стулья
 - Доска
 - Проектор
 - Компьютер
 - Таблицы

Форма аттестации контроля - промежуточная и аттестация по завершении освоения программы и формы оценки результативности (защита проекта по финансовой грамотности).

Оценочные материалы Основным объектом оценки при освоении курса «Математика в финансовых задачах» являются планируемые результаты освоения обучающимися курса, которые в соответствии с ФГОС ООО включают личностные, метапредметных и предметные результаты на базовом уровне «выпускник научится».

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты обучающихся с оценками типа:

• «зачёт/незачёт», которые свидетельствуют об усвоении базовых понятий и знаний, правильном выполнении учебных действий в рамках круга заданных задач, построенных на опорном учебном материале.

В процессе оценки используются разнообразные методы и формы, взаимно дополняющие друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения и т. п.).

Основное содержание оценки метапредметных результатов

Оценка может проводиться в ходе различных процедур: наблюдения в процессе занятий, выполнения промежуточных и итоговых проверочных работ по курсу «Математика в финансовых задачах».

При проведении текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. Например, именно в ходе текущей оценки уместно отслеживать уровень сформированности такого умения, как взаимодействие с партнёром (ориентированность на партнёра, умение слушать и слышать собеседника, стремление учитывать и координировать различные мнения и позиции в отношении изучаемого объекта, действия, события и т. п.).

Система предметных знаний, умений и компетенций

Предметом оценивания являются базовые знания и умение применять их для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использование при этом универсальных учебных действий: применение знаково-символических средств; моделирование; сравнение, группировка и классификация объектов; действия анализа, синтеза и обобщения; установление связей (в том числе причинно-следственных) и аналогий; поиск, преобразование, представление и интерпретация информации.

Одним из наиболее адекватных инструментов для оценки динамики образовательных достижений служит портфолио — портфель достижений обучающихся, который обеспечивает демонстрацию динамики образовательных достижений в широком образовательном контексте, в том числе в сфере освоения

таких средств самоорганизации учебной деятельности, как самоконтроль, самооценка, рефлексия.

Портфолио обучающегося — это не только эффективная форма оценивания, но и действенное средство для решения ряда важных педагогических задач, позволяющее:

- Поддерживать высокую учебную мотивацию;
- поощрять активность и самостоятельность обучающихся, расширять возможности обучения и самообучения;
- развивать навыки рефлексивной и оценочной (в том числе самооценочной) деятельности;
- формировать умение учиться: ставить цели, планировать и

организовывать собственную учебную деятельность.

Для оценки достижения планируемых результатов курса в тот раздел можно включать следующие материалы:

- выполненные обучающимися учебные проекты;
- материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по курсу;
- результаты учебных мини-исследований;
- материалы наблюдений за процессом овладения универсальными учебными действиями (оценочные листы, листы самооценки);
- результаты участия в неделе финансовой грамотности, олимпиадах, конкурсах.

По результатам оценки, которая формируется на основе материалов портфеля достижений, делаются выводы:

- о сформированности у учащихся универсальных и предметных способов действий, а также базовой системы понятий и знаний финансовой грамотности;
- о сформированности у учащихся основ умения учиться при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач финансовой грамотности;
- об индивидуальном прогрессе в основных сферах развития личности.

Текущее оценивание:

устный опрос; письменная самостоятельная работа; тестовое задание; решение задач; решение кроссворда и анаграммы; викторина; учебное мини-исследование; графическая работа: построение простых таблиц, схем, диаграмм; творческая работа: постер, компьютерная презентация, интеллект-карта.

Итоговое оценивание: творческая работа; учебный проект.

Критерии оценивания

- Знание и понимание основных принципов экономической жизни семьи; понимание и правильное использование экономических терминов.
- Обработка, анализ и представление информации по финансовой теме в виде простых таблиц, схем и диаграмм.
- Сравнение, обобщение, классификация, установление аналогий и причинно-следственных связей.
- Исследовательские навыки: определение проблемы, постановка цели, подбор источников информации по определённой финансовой теме с помощью учителя.
- Определение позитивных и негативных последствий финансовых решений и действий.
- Представление результатов: соответствие темы и содержания, структурированный материал, логичное и понятное изложение, использование видеоряда.
- Творческий подход: оригинальность, разнообразие выразительных средств, качество оформления результатов выполненной работы.

Список литературы

1. Сканави М.И. Полный сборник решений задач для поступающих в вузы. Группа повышенной сложности. - М.: Альянс-В, 2015.
2. Григорьева И.С. Обольстительные финансы// Математика для школьников.—2012.—№ 4.—С.54-64.
3. Касимова О.Ю. Введение в финансовую математику.—М.: Анкил, 2001.
4. Медведев Г.А. Начальный курс финансовой математики.—М.: Остожье, 2000.
5. Пустобаева О.И. Математика финансов// Математика.—2009.—№12.—С.3-17.
6. Хоркина Н.В. Прикладные задачи экономического содержания// Математика.—2005.—№6.—С.14-16.
7. Брехова Ю.В. Финансовая грамотность. Учимся разумному финансовому поведению 10-11 класс Москва, издательство Вико, 2018

Интернет-источники

1. www.minfin.ru—сайт Министерства финансов РФ
2. www.gov.ru—сайт Правительства РФ
3. www.minpromtorg.gov.ru—сайт Министерства торговли и промышленности РФ
4. www.fas.gov.ru—сайт Федеральной антимонопольной службы РФ
5. www.cbr.ru—сайт Центрального банка РФ
6. www.nalog.ru—сайт Федеральной налоговой службы РФ
7. www.rbx.ru—сайт «РосБизнесКонсалтинг»
8. www.ram.ru—сайт Российской ассоциации маркетинга
9. www.cfin.ru—сайт «Корпоративный менеджмент»
10. www.iloveeconomics.ru—сайт «Экономика для школьника»
11. www.nes.ru—сайт спецпроект российской экономической школы по личным финансам
12. www.economicus.ru—образовательно-справочный портал по экономике
13. www.cepa.newschool.edu/het/home.htm—сайт по истории экономической мысли (на англ. яз.)
14. ecsocman.edu.ru—сайт федерального образовательного портала

Приложение

Календарно – учебный график								
№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема Занятия	Место проведения	Форма контроля
I	«Проценты»- 4 часа							
1.1				Теория, практика	2	Процент как сотая доля числа		тест
1.2				теория	2	Виды процентов		модель
II	«Задачи на проценты» 10 часов							
2.1				Теория, практика	2	Задачи на нахождение процента от числа и величины. Задачи на нахождение числа по его проценту.		Проверочная работа
2.2				Теория, практика	2	Нахождение процента одного числа от другого. Решение задач на проценты		тест
2.3				Теория, практика	2	Арифметический прием решения задач		Срез знаний
2.4				Практика	2	Алгебраический прием решения задач Выполнение упражнений.		Модель решения
2.5				Практика	2	Практикум по решению олимпиадных задач на проценты		Составление схемы решения
III	«Сложные проценты, как восьмое чудо света.»16 часов							
3.1				теория	2	Что такое сложный процент?		конспект
3.2				теория	2	Банковские расчеты.		Нахождение материала
3.3				Теория практика	2	Различные задачи на концентрацию		Составление схемы решения
3.4				Теория практика	2	Различные задачи на концентрацию и процентное		тест

						содержание		
3.5				Теория практика	2	Технологические задачи на сплавы.		тест
3.6				теория	2	Технологические задачи на сплавы и процентное содержание.		конспект
3.7				теория	2	Функциональные зависимости с экономическим содержанием.		конспект
3.8				практика	2	Практикум по теме «Сложные проценты»		срез
IV	«Процентные расчеты в жизненных ситуациях.»(18 часов)							
4,1				теория		Понятие процента прибыли		схема
4.2				Теория практика	2	Решение задач с понятиями: стоимость товара, заработная плата, бюджетный дефицит и профицит		схема
4.3				практика	2	Решение задач на нахождение изменения тарифов, на пеню.		Практическая работа
4.4				практика	2	Вычисление процентного прироста.		Практическая работа
4,5				Теория практика	2	Задачи на вычисление процентного прироста		Практическая работа
4.6				теория	2	Определение начальных вкладов по проценту и конечной суммы		тест
4.7				практика	2	Решение задач по определению начальных вкладов по проценту и конечной суммы		схема
4,8				практика	2	Практикум по модулю «Процентные расчеты в жизненных ситуациях.»		Выявление формулы
4,9				практика	2	Решение задач по теме «Процентные расчеты в жизненных ситуациях»		тест
V	«Задачи на смеси, сплавы, концентрацию» 20 часов							
5,1				теория	2	Концентрация в растворе. Связь		конспект

						с химией. Перевод от процента в концентрацию и наоборот		
5.2				Теория практика	2	Заполнение таблицы по данным с понятиями концентрация, масса чистого вещества, масса вещества. Составление математической модели задачи		конспект
5,3				теория	2	Применение закона сохранения массы при решении задач на концентрацию		тест
5,4				практика	2	Обобщение полученных знаний при решении задач на проценты		Самостоятельная работа
5.5					2	Практикум по решению задач из открытого банка ЕГЭ		тест
5.6					2	Практическая работа по составлению математической модели задач и на вычисление по модели		модель
5.7					2	Решение опорных задач из открытого банка на концентрацию и проценты		тест
5.8					2	Решение олимпиадных задач на проценты и концентрацию смесей		схема
5.9					2	Прохождение он лайн теста по теме «Решение задач на концентрацию» методом составления двух систем уравнений		тестирование
5.10					2	Решение тестов по теме “Концентрация и проценты”		тест
VI	«Банковские продукты» 24 часа							
6.1					2	Основные виды кредитования		конспект
6.2					2	Виды кредитов		Практическая работа
6.3					2	Условия кредитования.		схема

6.4					2	Решение задач на изменение условий кредитования		Практическая работа
6.5					2	Решение задач с разными условиями кредитования		Практическая работа
6.6					2	Сравнительный анализ кредитования задач с разными условиями		тест
6.7					2	Расчеты расчетов выплат для различных кредитов.		модель
6.8					2	Решение задач на расчеты расчетов для различных кредитов		тест
6.9					2	Практикум по вычислению расчетов для различных кредитов		срез
6.10					2	Решение тестовых заданий из открытого банка ЕГЭ на вычисление расчетов для различных кредитов		Практическая работа
6.11					2	Решение олимпиадных задач из интернет сайтов по вычислению расчетов для различных кредитов		Практическая работа
6.12					2	Тестирование по теме Банковские расчеты		тест
VII	«Управление денежными средствами» 16 часов							
7.1					2	Что может происходить с деньгами и как это влияет на финансы нашей семьи		конспект
7.2					2	Онлайн-урок С деньгами на ты и как быть финансово грамотным?		тезисы
7.3					2	Какие бывают источники доходов		Практическая работа
7.4					2	От чего зависят личные и семейные доходы		тест
7.5					2	Как контролировать семейные доходы		схема

7.6					2	Зачем контролировать семейные доходы		Практическая работа
7.7					2	Как построить семейный бюджет		тест
7.8						Как оптимизировать семейный бюджет		тест
VIII	«Риски в мире денег» 6 часов							
8.1					2	Что такое финансовая пирамида		схема
8.2					2	Особые жизненные ситуации и как с ними справиться		модель
8.3						Риск в мире денег потеря кормильца, рождение ребенка, катастрофы		конспект
IX	«Личное финансовое планирование» 12 часов							
9.1					2	Роль денег в нашей жизни Личный бюджет. Личные финансовые цели. Составление личного финансового плана.		конспект
9.2					2	Семейный бюджет.		схема
9.3					2	Личный бюджет		модель
9.4					2	Личные финансовые цели		тезисы
9.5					2	Составление личного финансового плана.		Сам работа
9.6					2	Презентация личного финансового плана		Сам работа
X	«Разные задачи» 6 часов							
10.1					2	Задачи на арифметическую прогрессию, связанные с процентами		конспект
10.2					2	Задачи на геометрическую прогрессию, связанные с процентами		тезисы
10.3					2	Разные задачи из открытого банка		Практическая работа
XI	«Страхование в финансовых задачах» 8 часов							
11.1					2	Виды страхования для физических лиц (страхование жизни, страхование от		конспект

						несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности).		
11.2					2	Страховые случаи в финансах		тезисы
11.3					2	Страховые взносы и продукты		тест
11.4					2	Практикум. Расчет страхового взноса в зависимости от размера страховой суммы, тарифа, срока страхования и других факторов		модель
XII	Контрольное повторение 2 часа							
12.1					2	Защита проектов		проект