

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа № 2
городского округа Отрадный Самарской области**

РАССМОТРЕНО

ШМО математического цикла
руководитель ШМО
_____ (Абрамова Е. В.)
Протокол № 1
от «29» августа 2022г.

ПРОВЕРЕНО

Зам. директора по ВР
_____ (Кострюкова О. А.)
Протокол № 1
от «29» августа 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ ООШ №2
_____ (Филиппова В. В.)
Приказ № 176- од
от «29» августа 2022г.

Филиппова
Вера
Владимировна
а

Подписан: Филиппова Вера
Владимировна
DN: OU=ОО, O=ГБОУ ООШ №2 г.о.
Отрадный, CN=Филиппова Вера
Владимировна,
E=filippovavv07@mail.ru
Основание: я подтверждаю этот
документ
Местоположение: 00ede0254d74fd28e1
Дата: 2022.09.30 09:31:05+03'00'
Foxit PDF Reader Версия: 11.0.1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
предпрофильного курса по математике
«Экономическая математика в жизни»
для 9 классов основного общего образования 2022-2023 уч.г.**

Составители:
Абрамова Е. В.,
учитель математики

г. Отрадный, 2022

Аннотация к рабочей программе «Экономическая математика в жизни»

Нормативная база программы:	1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012; 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644, от 31 декабря 2015 г. № 1577); 3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15); 4. Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ ООШ №2 г.о. Отрадный; 5. Математика. 8 – 9 классы: сборник элективных курсов. Вып. 1/ авт.-сост. В.Н. Студенецкая, Л.С. Сагателова. – Волгоград: Учитель, 2007. 6. ОГЭ 2020. Математика. 50 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий / под ред. И.В.Ященко. – М.: Издательство «Экзамен», 2019
Дата утверждения:	29.08.2022г
Общее кол-во часов:	8 часов
Уровень реализации:	базовый
Срок реализации:	1 год
Автор:	Абрамова Е.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность разработки программы данного предпрофильного курса обусловлена непродолжительным изучением темы «Проценты» на первом этапе основной школы, когда учащиеся в силу возрастных особенностей еще не могут получить полноценные представления о процентах, об их роли в повседневной жизни человека. На последующих этапах обучения повторного обращения к этой теме не предусматривается. Во многих школьных учебниках предлагаются задачи на проценты, при этом в них отсутствует компактное и четкое изложение соответствующего теоретического материала. Текстовые задачи включены в материалы итоговой аттестации за курс основной школы, в КИМы ОГЭ и ЕГЭ, в конкурсные экзамены, в задания предметных олимпиад. Однако практика показывает, что задачи на проценты вызывают затруднения у достаточно большого числа учащихся и многие выпускники не имеют прочных навыков обращения с процентами в повседневной жизни. Понимание значения процентов и умение производить процентные расчеты в настоящее время необходимы каждому человеку, так как прикладное значение этой темы очень велико и затрагивает финансовую, демографическую, экологическую, социологическую и другие значимые стороны нашей жизни.

Курс «Экономическая математика в жизни» предназначен для предпрофильной подготовки обучающихся в девятом классе в рамках экономического и естественно-математического профиля. Курс направлен на то, чтобы развить интерес школьников к математике, познакомить их с новыми идеями и методами, расширить представления об изучаемом в основном курсе материале, ознакомить с наиболее известными приемами математических знаний в различных жизненных ситуациях.

Курс рассчитан на 8 часов. Форма итогового контроля – контрольная работа.

Рабочая программа предпрофильного курса разработана для учащихся 9 классов основной общеобразовательной школы, в которой обучаются дети с ОВЗ, которым ПМПК рекомендовала обучение по адаптированной образовательной программе для детей с ЗПР (вариант 7.1), а также дети со школьными трудностями различного характера.

Цели курса:

- формирование у школьников осознанного отношения к практическому применению процентов в различных сферах деятельности человека и понимания того, что математика является инструментом познания окружающего мира;
- для развития мыслительной деятельности учащихся, умения сравнивать, обобщать и делать выводы, умения анализировать и устанавливать причинно-следственные связи;
- формирования способности к осознанному выбору профиля обучения в старшей школе и к выбору перспектив дальнейшего обучения.

Задачи курса:

1. Знакомство учащихся с новыми подходами к решению задач на проценты.
2. Формирование основ экономических знаний и понимания определяющей роли математических знаний в современном экономическом и предпринимательском мире.
3. Привитие учащимся основы экономической грамотности.
4. Развитие коммуникативных навыков в процессе деловых игр.

5. Помощь ученикам оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

В процессе занятий также решаются следующие коррекционно-развивающие задачи:

1. Развитие и коррекция внимания.
2. Совершенствование моторного развития, каллиграфических и графических навыков.
3. Развитие слуха, навыков звукового слогового анализа и синтеза.
4. Развитие оперативной памяти.
5. Совершенствование речевого развития.
6. Развитие словесно – логического мышления.
7. Развитие навыков самоконтроля и самооценки.

Планируемые результаты освоения предпрофильного курса

№	Название раздела	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	«Экономическая математика в жизни» 9 класс	<u>У учащихся будут сформированы:</u> - ответственное отношение к учению; - готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; понимать смысл поставленной	<u>Ученик научится:</u> - использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений; - основам логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и	<u>Регулятивные:</u> <i>Ученик научится:</i> - формулировать учебную задачу; - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; - планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; - предвидеть уровень усвоения знаний, его временные характеристики; - составлять план и последовательность действий; - осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; - адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективность трудность и собственные возможности её решения; - сличать способ действий и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. <i>Ученик получит возможность научиться:</i>

		задачи; выстраивать аргументацию; приводить примеры и контрпримеры; • способность к эмоциональному восприятию языковых объектов, лингвистических задач, их решений, рассуждений; • умение контролировать процесс и результат учебной деятельности. <u>У обучающихся могут быть сформированы:</u> • коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности; • критичность	математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов; • приобретёт начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач; • составлять семейный бюджет; • оценивать собственные экономические действия в качестве потребителя, члена семьи и гражданина; • решать задачи на проценты практического содержания. <u>Ученик получит возможность</u>	• определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата; • предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач; • осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия; • выделять и формулировать то, что усвоено и что ещё нужно усвоить; определять качество и уровень усвоения; • концентрироваться для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий. <u>Познавательные:</u> <i>Ученик получит возможность научиться:</i> • самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; • использовать общие приёмы решения задач; • применять правила, пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; • осуществлять смысловое чтение; • создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач; • самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических задач; • понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; • понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, схемы и т.п.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; • находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и
--	--	---	--	--

		мышления; умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; • креативность мышления, инициативность, находчивость, активность при решении логических задач.	<u>научиться:</u> • логически рассуждать при решении текстовых арифметических задач, логических задач; • работать с таблицами, схемами, и графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные; • выявлять логические ошибки, встречающиеся в различных видах умозаключений, доказательстве и опровержении.	вероятностной информации. <i>Ученик получит возможность научиться:</i> • устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения и делать выводы; • формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области применения информационно – коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); • видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни; • выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; • планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; • выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач; • интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ); • оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности); • устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. <u>Коммуникативные:</u> <i>Ученик научится:</i> • организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками (определять цели, распределять функции и роли участников); • взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе (находить общие решения и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение).
--	--	---	---	---

	Итого: 8ч.			
--	-------------------	--	--	--

ДЕТИ С ОВЗ научатся:

Предметные:

- овладеть базовыми понятиями по основным разделам содержания;
- работать с математическим текстом;
- решать несложные практические задачи на проценты, в том числе с использованием калькулятора;
- прикидывать и оценивать результаты решения задач;
- выполнять расчёты по формулам.

Метапредметные:

- видеть математическую задачу в окружающей жизни;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Личностные:

- представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы её развития и значимость для развития цивилизации;
- вырабатывать волю и настойчивость в достижении цели.

Содержание предпрофильного курса с учетом форм организации и видов деятельности

№ п/п	Тема раздела	Основное содержание по темам	Основная группа учащихся		Дети с ОВЗ	
			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности	Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
1	Проценты. Основные задачи на проценты.	Проценты. Процент от числа. Процентное отношение. Обратная задача на проценты.	Мини лекция, практикум.	Фронтальная, групповая, парная, индивидуальная.	Мини лекция, практикум.	Фронтальная, групповая, парная.
2	Процентные вычисления при купле – продаже	Процент от остатка. Простой и сложный процентный рост.	Беседа, устные и письменные упражнения.	Парная, индивидуальная, работа с	Беседа, устные и письменные упражнения.	Парная, работа с дополнительной

	товаров.			дополнительной литературой.		литературой.
3	Распродажа, тарифы, штрафы.	Простой и сложный процентный рост. Процент от остатка.	Беседа, практическая работа.	Фронтальная, групповая, парная, индивидуальная.	Беседа, практическая работа.	Фронтальная, групповая, парная.
4	Простой и сложный процентный рост в задачах с экономическим содержанием.	Процент от числа. Многошаговая задача на проценты. Число по его проценту. Сложные проценты.	Лекция, практическая работа.	Фронтальная, групповая, индивидуальная.	Лекция, практическая работа.	Фронтальная, игровая, групповая.
5	Банковские операции.	Простой и сложный процентный рост. Процент от остатка.	Беседа, устные и письменные упражнения.	Групповая, индивидуальная, парная.	Беседа, устные и письменные упражнения.	Групповая, индивидуальная парная.
6, 7	Задачи на сплавы, смеси, растворы.	Среднее арифметическое. Простой и сложный процентный рост. Часть от числа. Процентное отношение.	Мини лекция, практикум.	Фронтальная, групповая, индивидуальная, парная.	Мини лекция, практикум.	Фронтальная, групповая, индивидуальная парная.
8	Итоговое.	Контрольная работа.	Практикум.	Индивидуальная.	Практикум.	Индивидуальная

Контроль и система оценивания

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающимися самостоятельных, практических работ. Присутствует как качественная, так и количественная оценка деятельности.

Качественная оценка базируется на анализе уровня мотивации обучающихся, их общественном поведении, самостоятельности в организации учебного труда, а так же оценке уровня адаптации к предложенной жизненной ситуации.

Количественная оценка предназначена для снабжения обучающихся объективной информацией об овладении ими учебным материалом и производится по системе «зачёт», «незачёт».

Итоговый контроль реализуется в форме контрольной работы (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

Тематическое планирование.

№	Название темы	Используемые экономические понятия	Количество часов
1	Проценты. Основные задачи на проценты.	Долг, остаток от первоначальной суммы,	1

		нереализованный товар, изменение тарифа, деньги, колебание цен, прибыль.	
2	Процентные вычисления при купле – продаже товаров.	Оплата платежа, кредитно – денежные операции, инфляция, сумма вклада, дивиденды, первоначальный и краткосрочный вклады, доход.	1
3	Распродажа, тарифы, штрафы..	Скидка, распродажа, тарифы, штрафы, бюджет.	1
4	Простой и сложный процентный рост в задачах с экономическим содержанием.	Продажа товара, изменение цены на товар, усушка и утруска, товара, цена товара и её снижение, прибыль, уценка товара, экономическая выгода.	1
5	Банковские операции.	Доход, процентная ставка по кредиту.	1
6-7	Задачи на сплавы, смеси, растворы.		2
8	Итоговое.		1

Итоговая контрольная работа предпрофильного курса «Экономическая математика в жизни»

I вариант.

1. Найдите 30% от числа 50.
2. Найдите число 55% которого равно 231.
3. Сначала футболка стоила 900 рублей. На распродаже её цена снизилась на 16%. Сколько рублей стала стоить футболка после скидки?
4. В газете сообщается, что с 10 июня согласно новым тарифам стоимость отправления почтовой открытки составит 3р. 15к. вместо 2р. 27к. Соответствует ли рост цен на услуги почтовой связи росту цен на товары в этом году, который составляет 14,5%?
5. Вкладчик положил в банк 20000 р. под 6% годовых. Сколько будет денег на его счёте через два года?
6. После двух последовательных повышений цены на 25% люстра стала стоить 3750 р. Найдите первоначальную цену люстры.
7. Имеется два кислотных раствора: один 20%, другой 30%. Взяли 0,5 л первого и 1,5 л второго раствора и образовали новый раствор. Какова концентрация кислоты в новом растворе?

II вариант.

1. Найдите 35% от числа 60.
2. Найдите число 18% которого равно 68,4.
3. Товар на распродаже уценили на 20%, при этом он стал стоить 520 рублей. Сколько рублей стоил товар до распродажи?
4. Спортивный магазин проводит акцию. Любой джемпер стоит 400 рублей. При покупке двух джемперов — скидка на второй джемпер 75%. Сколько рублей придётся заплатить за покупку двух джемперов в период действия акции?
5. Вкладчик положил в банк 50000 р. под 8% годовых. Сколько будет денег на его счёте через три года?
6. После двух последовательных снижений цены на 10% канцелярский стол стал стоить 3240 р. Найдите первоначальную цену стола.
7. Сколько граммов воды надо добавить к 50 г раствора, содержащего 8% соли, чтобы получить 5% раствор?

ОТВЕТЫ.

	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7
I вариант	15	420	756 р.	нет	22 472 р.	2 400 р.	27,5%
II вариант	21	380	650 р.	500 р.	62 985,6 р.	4 000 р.	30 г.

Критерии оценивания.

Задания №1-№4 оцениваются в 1 балл.
Задания №5 - №7 оцениваются в 2 балла.

Всего за работу 9 баллов.

Ставится «зачёт» за 4 и более баллов.