

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Александровка муниципального района Ставропольский Самарской области.

«Рассмотрено»
на заседании МО
естественнонаучного
цикла
Руководитель МО
___ Кочурова Н.И./
протокол № _5_
от 15.08.2022 г

«Проверено»
Заместитель
директора по УВР
_____/Логвина Л.И./
от 15.08. 2022 г.

«Утверждаю»
Директор школы
_____/ Воронкова Ю.В./
Приказ № 35/од
от 15. 08.2022 г.

**Рабочая программа
предпрофильного курса
«Математика в экономике»
Основное общее образование
9 класс.**

Рабочую программу составила : учитель математики Силантьева О.В

Пояснительная записка.

Рабочая программа предпрофильного курса « Математика в экономике» для обучающихся 9 класса составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Для успешной социализации выпускник школы должен обладать прочными знаниями в экономико-правовой сфере и уметь грамотно применять их на практике. Экономическое образование предполагает не только изучение курса экономики и права, но и комплекса предметов, преподаваемых в школе, математике здесь принадлежит особая роль. Это объясняется тем, что многие экономические проблемы поддаются анализу с помощью математического аппарата. Взаимодействие математики и экономики приносит обоюдную пользу: математика получает широчайшее поле для многообразных приложений, а экономика – могучий инструмент для получения новых знаний. Интегрированный Предпрофильный курс "Математика в экономике" предназначен для учащихся девятых классов в рамках предпрофильной подготовки. Курс имеет практическую направленность, формы занятий разнообразны: семинары, практикумы, деловые игры, защита рефератов, презентация проектов и др. Количество часов и объем изучаемого материала позволяют принять темп продвижения по курсу, который соответствует возрасту учащихся.

Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития умственной деятельности – дети учатся анализировать конкретные экономические ситуации, замечать существенное, подмечать общее и делать обобщения, переносить известные приемы в нестандартные ситуации, находить пути их решения.

Цели курса: формирование умения применять математический аппарат для решения различных экономических задач и анализа экономических процессов. Формирование ключевых компетентностей, характерных для экономической деятельности и необходимых для успешной социализации учащихся и адаптации их к реальной жизни; изучение взаимодействия математики и экономики. Расширяя программный материал по математике, создать условия для реализации интеллектуального развития учащихся, формирования качеств мышления, характерных для экономической деятельности и необходимых для успешной социализации учащихся и адаптации их к реальной жизни; развивать исследовательские навыки учения; изучение взаимодействия математики и экономики с целью привития устойчивого интереса, усвоения, углубления и расширения знаний учащихся; профориентация, подготовка школьников к рынку труда, развитие деловых качеств, организаторских способностей.

Задачи курса:

- сформировать представление об экономике как науке;
- создать условия для применения экономических знаний в практической деятельности;
- научить учащихся применять математический аппарат при решении экономических задач;
- создать условия для развития ключевых компетентностей:
 - учебная компетентность (решать учебные и самообразовательные проблемы, связывать воедино и использовать отдельные части знания);
 - исследовательская компетентность (получение и обработка информации, обращение к различным источникам данных и их использование, использование документов и их систематизация в самостоятельно организованной деятельности);
 - коммуникативная компетентность (выслушивать и принимать во внимание взгляды других людей, дискутировать и защищать свою точку зрения, выступать на публике, читать графики, диаграммы и таблицы данных, сотрудничать и работать в команде).
- познакомить учащихся с терминологией, встречающейся при изучении курса, помочь понять ее и правильно использовать;
- 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 предпрофильного курса в учебном плане.

Предпрофильный курс « Математика в экономике» реализуется за счёт часов внеурочной деятельности и рассчитан на 16 часов.

Планируемые результаты освоения курса.

Личностные:

обучающиеся:

- способны к жизнедеятельности и самоопределению, представляют свои возможности для будущего осознанного выбора профиля;
- умеют увидеть внутренние связи, соотношение компонентов изучаемого, сходство и различие между известным и вновь усваиваемым;
- умеют работать с учебной и справочной литературой, интернет ресурсами. имеет представление о математике как о методе познания действительности;
- знает математическую теорию и умеет её применять для анализа жизненных задач;
- владеет математическим языком и математической символикой;
- знает ведущие понятия математики и умеет оперировать ими;
- интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации;
- проводит логические рассуждения с использованием математических методов;
- умеет работать с информацией, представленной в различной форме;
- решает практико-ориентированные задачи, требующие понимания текста.

Контекст заданий создаёт базу для формирования универсальных учебных действий.

метапредметные:

- умеют определить необходимые теоретические сведения и грамотно их применить;
- умеют выполнить необходимые обоснования и вычисления;
- имеют опыт коллективного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- владеют необходимыми умениями организовать учебно – познавательную деятельность и деятельность по выполнению творческих заданий;

предметные:

обучающиеся должны уметь:

- решать задачи на экономическую тематику;
- строить графики функций, моделирующие экономические процессы;
- выполнять необходимые обоснования и вычисления;

обучающиеся должны знать:

- экономические и банковские термины;
- различные методы решения задач с экономическим подтекстом;

Содержание курса.

1. Понятие об экономике (1 ч)

1.1. Понятие экономики.. Какие бывают экономические методы и что они могут. Что означают слова «правильное» и «оптимальное» решение.

1.2. Как применять экономико-математические методы на практике.

2. Производство, рентабельность и производительность труда (1 ч)

О проблемах экономической теории. Прогноз отдаленных последствий принимаемых сегодня экономических решений. Объединение экономических теорий, математических методов и проблем производства в поисках наилучших вариантов путей и прогнозов экономического поведения. Рентабельность и вычисление налогов на прибыль. Деловая игра «Различные формы прибыли в экономике».

3. Экономика в моей семье. 5ч

Дроби, доли, пропорции и основные действия алгебры, проценты на примерах решения задач с экономическим содержанием . Практическая работа" Оплата коммунальных услуг".

Практическая работа «Расходы на питание». Практическая работа «Расчет содержания жилья».

Практическая работа «Резервы экономии семьи».

4. Решение экономических задач по материалам ОГЭ (2 ч)

5. Проценты и банковские расчеты (4 ч)

5.1. Простые проценты и арифметическая прогрессия. Банк - финансовый посредник между вкладчиками и заемщиками. Вклады. Кредиты. Простые проценты. Годовая процентная ставка. Формула простых процентов. Коэффициент наращивания простых процентов. Расчет величины вклада под простые проценты через несколько лет.

5.2. Начисление простых процентов за часть года. начисления простых процентов за часть года. Формулы для расчетов. Процентная ставка за месяц и день.

Деловая игра "Мой счет в банке под простые проценты".

6. Решение задач по материалам регионального мониторинга математической грамотности-2 ч

7. Защита проектов (1 ч)

Тематическое планирование.

№ п / п	Название разделов и тем	Количество часов			Форма проведения	Основные виды деятельности обучающихся
		всего	теории	практики		
1.	Понятие об экономике	1	1			Р (прогнозирование; умение использовать различные средства самоконтроля; коррекция; оценка; способность к волевому усилию). П (выдвижение гипотез и их обоснование; формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера). К (умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи; умение самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива посредством сравнения с деятельностью других; умение использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации; формирование умений выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации; формирование умений использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения). Л (формирование понятия связи экономики, математики с жизнью человека ; актуализация сведений из личного жизненного опыта Формирование готовности к продолжению обучения .
1.1.	Понятие о математических моделях, экономических методах	1	1		Лекция	
2.	Производство, рентабельность и производительность труда	1	1			
2.1.	О проблемах экономической теории Деловая игра «Различные формы прибыли в экономике».	1	1		Деловая игра	
3.	Экономика моей семье	5	1	4		
3.1.	Практическая работа "Оплата коммунальных услуг".	1		1	Практикум	
3.2.	Практическая работа «Расходы на питание»	1		1	Практикум	
3.3.	Практическая работа «Расчет содержания жилья». 1 ч	1		1	практикум	
3.4.	Практическая работа «Резервы экономии семьи». 1 ч	1		1	Практикум	
3.5	Практическая работа «Резервы экономии семьи» 1 ч	1		1	Деловая игра	
4.	Решение экономических задач по материалам ОГЭ-2022	2		2	Практикум	
5.	Проценты и банковские расчеты	3	1	2		
5.1.	Простые проценты и арифметическая	1	1		Лекция	

	прогрессия				
5.2.	Начисление простых процентов за часть года	1		1	Деловая игра
5.3.	Практикум решения задач «Проценты и банковские расчеты»	2		2	Практикум
6.	Решение задач по материалам регионального мониторинга математической грамотности « Путешествие»	2		1	Конкурс
7.	Защита проектов.	1		2	Круглый стол
Итого:		16	4	12	

Примерные темы для индивидуальных и коллективных проектов, исследовательских работ:

1. Геометрическая прогрессия и ее приложение в экономике.
2. Применение функций в экономике.
3. Использование графиков в экономике.
4. Решение задач на проценты из исторических документов и литературных произведений
5. Банки и деловая активность предприятий .
6. Проценты в экономике.

Ресурсы.

1. Сдам ГИА <https://math-oge.sdangia.ru/>
2. Открытый банк заданий «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» // [Электронный ресурс] <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/>.
3. Математика на каждый день : учебное пособие для общеобразовательных организаций/ Т.Ф. Сергеева. - М. Просвещение, 2021.– 112с.: ил. – (Функциональная грамотность. Тренажёр).
4. Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Под редакцией Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой. Москва. Санкт-Петербург. «Просвещение» 2021. В 2-х частях.
5. Материалы региональных мониторингов математической грамотности.