


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»
г. Мичуринска Тамбовской области

Принята на заседании
научно-методического Совета и
рекомендована к утверждению

Протокол от «27» 08 2021 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №1

Т.В. Шишкина

Приказ от «1» 09 2021 г. № 202

**Рабочая программа
учебного курса
«Экономика в математике»**

для 10-11 классов

Разработчик:
учитель математики
первой квалификационной категории
Логунова Татьяна Владимировна

Мичуринск
2021 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу «Экономика в математике» составлена для обучающихся 10-11 классов на основе следующих документов:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями) (часть 2, статья 12, 16);
- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования // Министерство образования и науки РФ. - М., 2012;
- Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»);
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (протокол от 28.06.2016 №2/16-з);
- Основе авторской программы: Экономика семьи. Автор программы – Н.В. Новожилова. Сборник программно-методических материалов по экономике и праву для общеобразовательных учреждений /сост. Л.Н. Поташева. 3-е изд. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2012.-
- Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
- Учебный план МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
- Положение о разработке и утверждении рабочих программ, учебных предметов в соответствии с требованиями ФГОС общего образования в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области.

Данный курс направлен на расширение знаний по экономике у обучающихся, как интегрированный курс математики, финансовой грамотности и обществознания. Он даёт им возможность рассмотрения не только экономических задач, связанных с арифметической и геометрической прогрессиями, но и задач на выбор оптимального варианта. Такие задания входят во вторую часть ЕГЭ по математике (профильный уровень). Данная рабочая программа по предмету Экономика в математике разработана на основе:

Изучение учебного предмета рассчитано на 69 часов: 35 часов в 10 классе (1 ч в неделю), 34 часа в 11 классе (1 ч в неделю)

Рабочая программа ориентирована на использование следующей литературы:

1. Бутузов В.Ф., Колягин Ю.М., и др. Математика. Учебник для экономистов 10-11 классы. М. «санта-пресс», 1996,- 200с.
2. Лысенкер Л. Ш., Лысенкер Э.М. Прикладные математические задачи для основной с старшей школы.-М.: Илекса, 2015.-54с.
3. Симонов А.С. Экономика на уроках математики.- М. : Школа-Пресс.1999.-160с.- (Библиотека журнала «Математика в школе»)
4. Математика. Подготовка к ЕГЭ: задачи с экономическим содержанием (задание 19 профильного уровня). –учебно-методическое пособие./под. ред. Ф.Ф. Лысенко и С.Ю. Кулабухова.- Ростов –на –Дону: Легион, 2015.-48с.
5. Винокуровы Е. и Н. Экономика в задачах. Журнал «Математика», приложение к газете «Первое сентября», №34, 1998г.

Интернет-ресурсы

<http://www.problems.ru/>

<http://www.etudes.ru>

Рабочая программа включает три раздела:

- 1. Планируемые предметные результаты изучения учебного курса.**
- 2. Содержание учебного курса.**
- 3. Учебно-тематическое планирование.** Здесь представлены основные виды учебной деятельности в процессе освоения курса математики в основной школе, а также указано число часов, отводимых на изучение каждого раздела программы учебного курса.

1. Планируемые результаты

Личностными результатами обучения экономике в математике являются:

- сориентироваться в выборе профессии и дальнейшего маршрута обучения;
- умение ясно формулировать и аргументированно излагать свои мысли; корректность в общении;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении экономических задач;

Метапредметными результатами обучения экономике в математике являются:

- познакомиться с идеями и методами решения экономических задач понимать возможности математики для описания свойств реальных экономических процессов и их взаимного расположения;
- знать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- умение видеть приложения полученных математических знаний в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение использовать различные источники информации для решения учебных проблем;
- умение принимать решение в условиях неполной и избыточной информации;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;
- умение видеть различные стратегии решения задач, планировать и осуществлять деятельность, направленную на их решение;

На **предметном уровне** в результате освоения курса «Экономика в математике» обучающиеся научатся:

- Решать простейшие экономические и финансовые задачи;
- составлению семейного бюджета;
- повышению собственной производительности труда;
- определению уровня инфляции.

На предметном уровне в результате освоения курса «Математика 10 класс» обучающиеся получают возможность научиться:

- понимать природу и сущность рассматриваемых экономических процессов;
- проводить самостоятельный поиск информации, необходимой для подтверждения или опровержения интересующих фактов;
- применять экономические знания в быту;
- извлекать информацию из таблиц и графиков, анализировать полученные данные;
- решать нестандартные задачи.

2. Содержание учебного курса

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)
10 класс (35 часа)			
1	Экономика вокруг нас.	27	Мир денег, ценообразование (история денег, виды и функции денег, деньги любят счет). Задачи финансовой экономики (проценты в жизни, простые проценты и арифметическая прогрессия, банковские расчеты и операции, кредиты,).
2	Семейная экономика	8	Доходы и расходы семьи (практическая работа - планируемый месячный бюджет семьи, расчет коммунальных услуг) - Искусство ведения домашнего хозяйства (ремонт и содержание квартиры, непред-виденные расходы, семейная бухгалтерия) - «Я – покупатель» (товар или обман, не обманешь – не продашь)
11 класс (34 часа)			
1	Повторение.	2	Решение задач на равные и дифференцированные платежи по кредитам.
2	Элементарная математика в экономике	12	Банковские вклады. Ценные бумаги. Депозиты. Выбор оптимального вклада. Получение прибыли. Инвестиции
3	Выбор оптимального решения	12	Бизнес. Развитие собственного дела. Максимально возможная прибыль.
4	Итоговое повторение	8	Решение экономических задач из второй части ЕГЭ по математике.

	е		
--	---	--	--

3. Учебно-тематическое планирование

Темы разделов		Количество часов	Тема и содержание урока	Виды контроля
10 класс (34 часа)				
1	Экономика вокруг нас	27		
		1	Мир денег. Ценообразование.	Само/взаимоконтроль
		1	Задачи финансовой экономики. Проценты в жизни	Само/взаимоконтроль, Фронтальный опрос
		1	Банковские расчеты. Простые проценты, начисление простых процентов	Само/взаимоконтроль
		1	Банковские расчеты. Сложные проценты	Самостоятельная работа
		1	Банковские расчеты. Многokратное начисление процентов в течение года.	Само/взаимоконтроль
		1	Банковские расчеты. Изменяющиеся процентные ставки, годовая процентная ставка.	Фронтальный опрос
		1	Банковские расчеты. Современная стоимость потока платежей.	Само/взаимоконтроль
		1	Банковские расчеты. Изменение величины суммарного кредитования.	Индивидуальный опрос
		1	Банковские расчеты. Равномерные выплаты заемщика банку.	Фронтальный опрос, Самостоятельная работа
		1	Решение задач на погашение кредита	Само/взаимоконтроль

			равными платежами	
		1	Нахождение процентной ставки кредита с равными платежами.	Фронтальный опрос
		1	Нахождение срока кредита.	Самостоятельная работа
		1	Решение задач на погашение кредита дифференцированным и платежами.	Фронтальный опрос
		1	Нахождение процентной ставки при дифференцированных платежах кредита.	Само/взаимоконтроль
		1	Выплаты кредита по таблице.	Фронтальный опрос
		1	Расчет полной стоимости кредита	Само/взаимоконтроль
		1	Кратковременная контрольная работа по теме: «Кредиты». Решение задач по теме «Банковские расчеты»	Контрольная работа Индивидуальный опрос
		1	Банковские расчеты. Кредиты.	Само/взаимоконтроль
		1	Банковские расчеты и операции.	Самостоятельная работа
		1	Задачи о «проседании» вклада.	Само/взаимоконтроль
		1	Банковские расчеты и операции потребление.	Фронтальный опрос
		1	Решение экономических задач на выбор оптимального выбора инвестиций, для получения дохода.	Само/взаимоконтроль
		1	Задачи на определение темпа инфляции.	Фронтальный опрос, Самостоятельная работа

		1	Аналитические задачи на тему «Закон спроса»	Фронтальный опрос
		1	Задача о максимально возможной прибыли.	Само/взаимоконтроль
		1	Контрольная работа по теме «Банковские операции».	Контрольная работа
2	Семейная экономика	8		
		1	Доходы и расходы семьи.	Само/взаимоконтроль
		1	Решение задач на доходы семьи.	Индивидуальный опрос
		1	Задача о пищевом рационе.	Самостоятельная работа
		1	Задачи на расчеты в приведенных ценах	Само/взаимоконтроль
		1	Ремонт квартиры с экономической точки зрения.	Фронтальный опрос
		1	Решение задач на составление бюджета семьи.	Само/взаимоконтроль
		1	Обобщающее занятие.	Само/взаимоконтроль
		1	Итоговая контрольная работа	Контрольная работа
11 класс (34 часа)				
1	Повторение	2		
		1	Повторение. Решение задач на аннуитетные платежи по кредитам.	Само/взаимоконтроль
		1	Повторение. Решение задач на дифференцированные платежи по кредитам	Само/взаимоконтроль
2	Элементарная математика в экономике	12		
		1	Банковские вклады	Само/взаимоконтроль

		1	Ценные бумаги	Индивидуальный опрос.
		1	Депозиты.	Фронтальный опрос.
		1	Уравнения первой степени для банковских расчетов.	Само/взаимоконтроль
		1	Уравнения второй степени для банковских расчетов.	Само/взаимоконтроль
		1	Сложные проценты.	Самостоятельная работа.
		1	Прибыль, которую можно получить в банке	Фронтальный опрос.
		1	Неопределенные уравнения.	Индивидуальный опрос
		1	Выбор вклада, для получения максимальной прибыли.	Само/взаимоконтроль
		1	Инвестиции. Как это работает.	Само/взаимоконтроль
		1	Основной закон денег.	Фронтальный опрос.
		1	Кратковременная контрольная работа.	Контрольная работа.
3	Выбор оптимального решения	12		
		1	Издержки и выручка.	Фронтальный опрос.
		1	Объем выпуска и цена товара.	Само/взаимоконтроль
		1	Кривая спроса	Индивидуальный опрос
		1	Использование ограниченности и монотонности функций в экономических задачах.	Фронтальный опрос.
		1	Максимальная	Самостоятельная

			прибыль и от чего она зависит.	работа.
		1	Заработная плата работников. Как она влияет на получение окончательной прибыли.	Само/взаимоконтроль
		1	Решение задач на выбор оптимального решения.	Фронтальный опрос
		1	Эластичность спроса и предложения.	Индивидуальный опрос
		1	Применение производной. Экономический смысл производной.	Само/взаимоконтроль
		1	Решение задач.	Само/взаимоконтроль
		1	Задачи на оптимизацию.	Фронтальный опрос
		1	Контрольная работа №2	Контрольная работа
4	Итоговое повторение	8		
			Кредит выплачиваемый равными платежами.	Само/взаимоконтроль
			Кредит с выплатами по таблице.	Само/взаимоконтроль
			Вклады.	Индивидуальный опрос
			Инвестиции.	Фронтальный опрос.
			Сложные проценты.	Фронтальный опрос.
			Максимальная прибыль.	Индивидуальный опрос
			Обобщающее занятие.	Фронтальный опрос

		1	Итоговая контрольная работа.	Контрольная работа.
--	--	---	------------------------------	---------------------