# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Радьковская средняя общеобразовательная школа» Прохоровского района Белгородской области

**PACCMOTPEHO** 

СОГЛАСОВАНО

На метод. совете

Пед. советом

Приказом директора

**УТВЕРЖДЕНО** 

Лазарева Ж.Н.

Лавриненко Г.А.

Лавриненко Г.А.

Протокол №1 от «31» 08 2023 г. Протокол №1 от «31» 08 2023 г.

Приказ 112/1 от «31» 08 2023 г.

# Рабочая программа внеурочной деятельности «Экономика в задачах»

на уровень среднего общего образования (базовый уровень) 10-11 класс

> Составлена авторским коллективом МБОУ «Радьковская СОШ»:

Бахаревой И.В., Зернюковым А.Г.

#### Пояснительная записка.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Экономика в задачах» предназначена для обучающихся 10-11 классов, разработана в соответствии с ФГОС СОО, на основе примерной программы по математике ФГОС СОО (сайт www.fgosreestr.ru), авторской программы Важениной О.П, Медведевой Е.В., Пащенко М.П.. «Экономика в задачах». (Рабочие программы элективных курсов по математике.-Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2020.). А также с учетом учебного пособия «ЕГЭ 2019. 100 баллов. Математика. Профильный уровень. Экономические задачи» Ю.В. Садовничий. М.: Издательство «Экзамен», 2019 г

В авторскую программу внесены следующие изменения:

В 10 классе изучение темы «Проценты, доли, соотношение» уменьшено на 1 час; , тема «Повторение» (в конце учебного года) увеличена на 1 час.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов. Срок реализации 2 года:

Цели элективного курса:

- обучить выпускников основам экономической грамотности;
- подготовить выпускников к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Задачи элективного курса:

- сформировать у обучающихся понятия о сложных процентах, о дифференцированных и аннуитетных платежах, о целевых функциях;
- сформировать у обучающихся умение переводить задачи экономического содержания на математический язык;
- научить обучающихся применять математические знания при решении экономических задач повышенного и высокого уровня сложности.

Рабочая программа составлена с учетом рабочей программы воспитания модуля «Школьный урок».

Реализация воспитательного потенциала предполагает следующие виды работ:

- 1. Применение на уроке интерактивных форм работы (дискуссии, конференции, уроки исследования, групповую и парную работу), которые позволят усилить доброжелательную обстановку на уроке и не только получать опыт, но и приобретать знания.
- 2. Включение в урок игровых процедур, для поддержания мотивации детей к получению знаний, установки доброжелательной атмосферы во время урока.
- 3. Проведение событийных уроков, уроков экскурсий, которые расширяют образовательное пространство предмета, воспитывают уважение к историческим личностям, людям науки, воспитывают любовь к прекрасному, к природе, к родному краю.
- 4. Использование ИКТ технологий которые поддерживают современные активности обучающихся.
- 5. Смысловое чтение, которое позволяет повысить не только предметные результаты, но и усилить воспитательный потенциал, через полное осмысление прочитанного текста и последующего его обсуждения.
- 6. Исследовательская и проектная деятельность, позволяющая приобретать школьниками навык самостоятельного мышления теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык публичного выступления перед аудиторией, навык аргументирования и отстаивания своей точки зрения

# Планируемые результаты освоения элективного курса

Изучение элективного курса даёт возможность достижения обучающимися следующих результатов.

### Личностные:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

## Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности:
- владение языковыми средствами умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- привить навыки работы в группах, быть их лидером, выступать, вести переговоры, отстаивать свои интересы;

#### Предметные:

- сформированность понятийного аппарата по основным разделам элективного курса; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;)
- сформировать представление об идеях и математических методах, об организации деятельности в сфере экономики и банковского дела;
- познакомить учащихся с терминологией, встречающейся при изучении курса, помочь понять ее и правильно использовать;

вооружить конкретными экономическими знаниями, необходимыми для изучения других школьных предметов, для применения в практической деятельности, для выбора будущей профессии и продолжения образования

## Содержание элективного курса

#### 10 класс

#### • Проценты, доли и соотношения.

Повторение понятий: процент, доли, соотношения. Пропорция. Нахождение процентов от величины и величины по её процентам; выражение отношения в процентах. Простые проценты. Решение задач. Доли. Решение задач. Соотношения. Решение задач.

#### • Формула сложных процентов.

Основная теорема арифметики. Сложные проценты. Решение задач. Решение задач ЕГЭ. Кредит. Дифференцированная схема погашения кредитов. Дифференцированные платежи. Решение задач. Аннуитетные платежи. Аннуитетная схема платежей. Решение задач. Регрессивная схема платежей. Решение задач. Решения задач на определение банковского процента по кредитам. Ипотека. Микрокредиты. Решение задач ЕГЭ. Вклад. Ставка по вкладу с учетом капитализации процентов по вкладу. Решение задач на нахождение ставки по вкладу. Решения задач на определение банковского процента по вкладам. Депозиты. Проценты по депозиту. Доходность по акциям

#### • Повторение.

Проценты. Кредиты. Вклады.

#### 11 класс

### • Повторение.

Задачи на проценты. Вклады. Решение задач на вклады Кредиты. Решение задач на кредиты.

# • Исследование функций и графические иллюстрации.

Линейная функция. Квадратичная функция. Нахождение наибольшего и наименьшего значений. Задачи на нахождение экстремумов. Решение задач с использованием графической иллюстрации. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции с помощью производной.

#### • Задачи на оптимизацию.

Линейные и квадратные уравнения и неравенства. Решение задач с помощью уравнений и неравенств. Простейшие системы уравнений. Решение задач с помощью

систем уравнений. Решение задач с помощью систем неравенств. Задачи на оптимальный выбор.

# • Специфика целых чисел.

Свойства делимости целых чисел. Решение задач с помощью свойств делимости. Решение задач в целых числах.

#### • Повторение.

Экстремальные значения линейной и квадратичной функций. Нахождение минимального и максимального значения. Нахождение наибольшего и наименьшего решения с помощью производной. Решение задач про заводы. Решение задач на окупаемость строительства заводов. Решение задач про шахты. Решение задач про фермерские хозяйства. Решение бытовых задач. Решение производственных задач. Решение задач на вклады. Решение задач на кредиты. Решение задач на зависимость объёма товара от цены. Решение задач про акции. Решение задач на прибыль. Подготовка к ЕГЭ.

# Тематическое планирование

по элективному курсу

№ п/п	по элективному Тема	Кол-во	Характеристика учебных
J 11/11	Tema	часов	действий
	10 класс	писов	денетын
1	Проценты, доли и соотношения.	5	
1	Повторение понятий: процент, доли,		Знать определение
	соотношения. Пропорция.		процента, уметь находить
	Нахождение процентов от величины		процент от числа, число по
	и величины по её процентам;		его проценту; решать
	выражение отношения в процентах.		задачи на простые
	Простые проценты. Решение		проценты; различать доли
	задач. Доли. Соотношения. Решение		и дроби; решать задачи.
	задач		
2	Формула сложных процентов	25	
		2	Знать формулу сложных
	2.1 Сложные проценты.		процентов и уметь её
	Основная теорема арифметики.		применять; формулировать
	Сложные проценты. Решение задач.		основную теорему
	-		арифметики
	2.2 Кредиты.	11	
	Кредит. Дифференцированная схема		Решать задачи на кредиты;
	погашения кредитов.		различать
	Дифференцированные платежи.		дифференцированные и
	Аннуитетные платежи.		аннуитетные платежи;
	Аннуитетная схема платежей.		определять регрессивную
	Регрессивная схема платежей.		схему платежей
	Решение задач		
	2.3 Виды кредитов	4	Определять банковский
	Решения задач на определение		процент по кредиту;
	банковского процента по кредитам.		рассчитывать сумму
	Ипотека. Микрокредиты. Решение		вклада, лежащего в банке
	задач ЕГЭ.		несколько лет под
			определенной процентной
			ставкой; владеть общим
			приемом решения задач;
			различать способ и

			результат действия
	2.4 Rynadu	8	
3	2.4. Вклады. Вклад. Ставка по вкладу с учетом капитализации процентов по вкладу. Решение задач на нахождение ставки по вкладу. Решения задач на определение банковского процента по вкладам. Депозиты. Проценты по депозиту. Доходность по акциям.  Итого 10 класс 11 класс	4 34	Решать задачи на нахождение процентной ставки по вкладу; определять банковский процент по вкладу; рассчитывать доходность по акциям, процент по депозиту.  Решать задачи разных типов на вклады и кредиты
1	Повторение.	3	Уметь решать задачи на
	Задачи на проценты. Вклады. Решение задач на вклады. Кредиты. Решение задач на кредиты		проценты, кредиты, вклады; определять банковский процент по кредиту; рассчитывать сумму вклада, лежащего в банке несколько лет под определенной процентной ставкой.
2	Исследование функций и графические иллюстрации Линейная функция. Квадратичная функция. Нахождение наибольшего и наименьшего значений. Задачи на нахождение экстремумов. Решение задач с использованием графической иллюстрации. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции с помощью производной	6	Уметь исследовать различные функции; находить наибольшее и наименьшее значение, решать задачи на оптимизацию; владеть общим приемом решения задач; уметь находить вершину параболы; изображать на координатной плоскости или области, задаваемые соответствующими неравенствами; применять графическую иллюстрацию.
3	Задачи на оптимизацию.  Линейные и квадратные уравнения и неравенства. Решение задач с помощью уравнений и неравенств. Простейшие системы уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений. Решение задач с помощью систем неравенств. Задачи на оптимальный выбор. Решение задач на оптимальный выбор	7	Находить минимальное и максимальное значение некоторой заданной величины при определенных условиях; определять тип задачи; ориентироваться на разнообразие способов решения задач
4	Специфика целых чисел Свойства делимости целых чисел. Решение	3	Знать признаки делимости целых чисел, уметь решать

	задач с помощью свойств делимости. Решение задач в целых числах		задачи, применяя свойства делимости, уметь решать задачи в целых числах
5	Повторение Экстремальные значения линейной и квадратичной функций. Нахождение минимального и максимального значения. Нахождение наибольшего и наименьшего решения с помощью производной. Решение задач про заводы. Решение задач на окупаемость строительства заводов. Решение задач про шахты. Решение задач про фермерские хозяйства. Решение бытовых задач. Решение производственных задач. Решение задач на вклады. Решение задач на зависимость объёма товара от цены. Решение задач про акции. Решение задач на прибыль. Подготовка к ЕГЭ.	15	Находить минимальное и максимальное значение некоторой заданной величины при определенных условиях; умение решать задачи разных видов.
	Итого 11 класс	34	
	Итого 10-11 классы	68	