

СОГЛАСОВАНА
с педагогическим советом
МБОУ «Средняя
общеобразовательная
школа № 10»
протокол № 1 от 31.08.2020

УТВЕРЖДЕНА
приказом № 162 от 31.08.2020
МБОУ «Средняя
общеобразовательная
школа № 10»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО КУРСУ ПО ВЫБОРУ
«Решение экономических задач».
10 – 11 классы.

Составители: Учебно – методическое пособие под редакцией Ф. Лысенко,
С. Кулабухова, Ростов-на-Дону, 2017 год

Учитель – Романова Светлана Владимировна, учитель географии и
экономики

Год составления – 2020 год.

1. Планируемые результаты освоения курса по выбору «Решение экономических задач»

Планируемые личностные и метапредметные результаты обучения.

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи,
- понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность и креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ - компетентности);
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

Изучение программного материала учебного курса способствует выполнению требований к результатам освоения программы среднего общего образования. Соответствуют как базовой подготовке учащихся по математике, так и дополнительно отражают требования к предметным результатам освоения профильного курса:

- 1) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений;
- 2) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 3) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о экономической задаче, владение символьным языком алгебры, знание особенностей моделирования экономических процессов;
- 4) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 5) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 6) умение реализовывать этапы построения моделей при решении задач с экономическим содержанием; применять графические представления для решения и исследования задач с экономическим содержанием;
- 7) овладение типологией задач с экономическим содержанием, основные способы их решения, использовать функционально - графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Планируемые результаты изучения элективного учебного предмета «Решение экономических задач»

расширение и углубление знаний учащихся по «Математике» и «Экономике»:

- знать определение моделирования, этапы математического моделирования в процессе решения задач, особенности моделирования экономических процессов;
- уметь реализовывать этапы построения моделей при решении задач с экономическим содержанием;
- знать типологию задач с экономическим содержанием;
- знать основные способы (с применением производной, определенного интеграла, прогрессий, изображение множеств при решении линейных неравенств);
- решение задач с экономическим содержанием;
- уметь решать транспортные задачи способом графов;
- решать задачи, связанные с поиском условий и параметров, характеризующих оптимальное поведение фирмы, действующей на различных рынках;
- уметь определять суммарную способность кредитования системы банков.
- применение специальных математических методов, полученных экономических знаний при решении задач с экономико-производственным содержанием;
- дальнейшее формирование и развитие логического мышления учащихся.

2. Содержание курса по выбору «Решение экономических задач»

Предлагаемый курс направлен на углубление и развитие приобретенных программных знаний. Содержание курса реализуется на принципах системности и последовательности

ПРОЦЕНТЫ. ДОЛИ. СОТНОШЕНИЯ.

Процент от числа. Установление взаимно однозначного соответствия между процентами и коэффициентами. Базовая единица (величина). Простые проценты. Сложные проценты. Основная теорема арифметики. Особенности моделирования экономических процессов. Нахождение процента от числа, числа по его проценту, нахождение величины и изменение величины в процентах.

ВКЛАДЫ.

Сложный процент. Вклад. Формула сложного процента для вклада. Расчет сложных процентов. Капитализация процентов. Номинальные и эффективные процентные ставки. Формула расчёта суммы вклада, размещённого с учетом ежегодной и ежемесячной капитализации процентов. Одновременное применение простых и сложных процентов.

КРЕДИТЫ.

Финансовая сделка - кредит. Годовая процентная ставка по кредиту. Сложный процент. Дифференцированная (регрессивная) схема. Вычисление суммарного объема кредитов. Расчет за банковский кредит. Аннуитентная схема. Другие схемы.

НЕПРЕРЫВНЫЕ МОДЕЛИ.

Производственные и бытовые задачи. Составление уравнений и неравенств в соответствии с условием задачи. Применение свойств делимости чисел. Использование свойств функций. Применение производной или специальных методов для отыскания экстремальных (минимальных или максимальных) значений некоторой функции при решении различных экономических задач.

3. Тематическое планирование по курсу «Решение экономических задач».

№	Раздел (тема, модуль, глава) предмета	№ уроков	Кол-во часов
		(в плане)	
1	Проценты. Доли. Соотношения.	1-2	2
2	Вклады.	3-8	6
3	Кредиты.	9-19	11
4	Непрерывные модели.	20-29	10
5	Итоговое повторение	30-34	5
		ИТОГО 34	

<i>Дата</i>	<i>№ урока</i>	<i>ТЕМА</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Формы занятий, контроля</i>
1. Проценты. Доли. Соотношения. (2 ч)				
	1	Простейшие экономические задачи.	1	беседа
	2	Проценты, доли и соотношения.	1	беседа, практикум
2. Вклады. (6 ч)				
	3	Вклады. Ставка по вкладу с учётом капитализации процентов	1	беседа, практикум
	4	Вклады. Ставка по вкладу с учётом капитализации процентов	1	беседа, практикум
	5	Решение задач по теме "Вклады"	1	практикум
	6	Решение задач по теме "Вклады"	1	практикум

	7	Решение задач по теме "Вклады"	1	практикум
	8	Решение задач по теме "Вклады"	1	зачетная работа
3. Кредиты. (11 ч)				
	9	Кредиты	1	беседа
	10	Дифференцированная схема	1	беседа, практикум
	11	Дифференцированная схема	1	практикум, зачетная работа
	12	Аннуитентная схема	1	беседа, практикум
	13	Аннуитентная схема	1	практикум, зачетная работа
	14	Другие схемы	1	практикум
	15	Другие схемы	1	зачетная работа
	16	Решение задач по теме "Кредиты"	1	беседа, практикум
	17	Решение задач по теме "Кредиты"	1	практикум
	18	Решение задач по теме "Кредиты"	1	практикум
	19	Решение задач по теме "Кредиты"	1	зачетная работа
4. Непрерывные модели. (10 ч)				
	20	Непрерывные модели. Использование свойств функций	1	беседа, практикум
	21	Непрерывные модели. Использование свойств функций	1	практикум
	22	Непрерывные модели. Использование свойств функций	1	практикум
	23	Непрерывные модели. Использование применение производной	1	практикум
	24	Непрерывные модели. Использование применение производной	1	практикум

	25	Непрерывные модели. Использование применение производной	1	зачетная работа
	26	Решение задач на непрерывные модели	1	беседа, практикум
	27	Решение задач на непрерывные модели	1	беседа, практикум
	28	Решение задач на непрерывные модели	1	практикум
	29	Решение задач на непрерывные модели	1	зачетная работа
5. Итоговое повторение. (5 ч)				
	30	Итоговое повторение. Решение задач	1	беседа, практикум
	31	Итоговое повторение. Решение задач	1	беседа, практикум
	32	Итоговое повторение. Решение задач	1	беседа, практикум
	33	Итоговое повторение. Решение задач	1	беседа, практикум
	34	Итоговое повторение. Решение задач	1	зачетная работа

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575796

Владелец Лобанкова Ольга Станиславовна

Действителен с 04.05.2021 по 04.05.2022

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575796

Владелец Лобанкова Ольга Станиславовна

Действителен с 04.05.2021 по 04.05.2022