

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ СЕВЕРО-ЕНИСЕЙСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕЙСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №3»

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом МБОУ «ТСШ№3»
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директором МБОУ «ТСШ№3»
Зверевой Т.А.
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.
275-21



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
"ПРАКТИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКА"
социально-гуманитарной направленности
Уровень: стартовый
Срок реализации программы: 1 год

Год обучения – первый;
Номер группы – №1,
Возраст обучающихся – 14-17 лет.

Составитель:
Никитенко Екатерина Владимировна
педагог дополнительного образования

п.Тея 2023 год

Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной развивающей программы

Пояснительная записка

Программа составлена с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (вступ. в силу с 01.03.2023);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по

проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 № ДГ-245/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий");

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Положение о дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Тейская средняя школа №3», утвержденное приказом №204 от 31.08.2021г.

Направленность программы: социально-гуманитарная. Программа составлена на основе материалов, представленных в пособии авторов Лысенкер В.Л. и Лесенкер Л.Ш. «Математика и бизнес», выпущенного в рамках серии

«Математика: элективный курс». «Практическая математика» включает в себя разделы «Математика в экономике», «Математика в предпринимательской практике».

Актуальность программы:

Экономика – это часть повседневной жизни, постоянно окружающая нас, которая призвана удовлетворять повседневные потребности и обеспечивать жизнь человека. Современный человек должен хорошо разбираться в основах рыночной экономики, так как это является сейчас особенно актуальным.

Первой причиной изучения экономики является то, что она имеет дело с проблемами, которые непосредственно касаются каждого из нас. В процессе жизни приходится отвечать на большое количество вопросов и решать много проблем. Сколько у меня останется зарплаты после уплаты налогов и взносов? Под какой кредит лучше взять автомобиль и квартиру и вообще стоит ли его брать?

Существуют проблемы не только семейного и личного плана. Каждый из нас

проживает в какой-то стране, которая характеризуется своей политической, а вместе с тем экономической деятельностью, последствия которой влияют на всех независимо от социального статуса и занимаемой должности.

Также экономика помогает ответить на вопросы в сфере предпринимательской и финансовой деятельности. Почему одни акции растут в цене, а другие падают?

Спектр вопросов, который охватывает современная экономика, весьма широк, и каждый человек был озадачен проблемами из вышеперечисленных сфер, где экономика является единственным указателем к правильному ответу.

Любой человек в нашем обществе ежедневно сталкивается с многочисленными вопросами, которые активно вовлекают его в процесс взаимодействия с финансовыми институтами. Такое взаимодействие начинается ещё в детстве, и по мере взросления уровень решаемых задач постоянно повышается. Очевидно, что уже в школьном возрасте у учащегося необходимо сформировать те базовые понятия и навыки, которые в последующем позволят ему принимать оптимальные финансовые решения, с успехом решать возникающие финансовые проблемы, своевременно выявлять и предотвращать финансовые мошенничества.

Экономика окружает каждого человека в детстве. Жизнь общества зависит от экономических законов не меньше, чем от законов природы, количество или качество товаров и даже настроение людей, в конечном счёте, определяется экономическими законами. Настоящее время предъявляет к человеку современного общества такие требования, как высокий профессионализм, предприимчивость, способность чётко ориентироваться в сложных ситуациях и умение быстро принимать решения. Для этого нужны знания не только деловой этики и психологии, управленческого менеджмента и законодательной практики, но и знания математики, полученные в школе. Решать задачи, возникающие перед предпринимателем, позволяют хорошо известные еще со школьной парты знания математических уравнений и неравенств, правил построения графиков элементарных функций, решения систем уравнений, а также знания из области теории вероятностей, комбинаторики и т.д. Многие учащиеся ограничиваются основным 9-летним образованием, поэтому важно уже сейчас сформировать у них способность мыслить экономическими категориями. Материалы этого предмета помогут учащимся в профессиональной ориентации, понимании и решении различных задач из области предпринимательской практики.

Новизной программы является направленность курса на формирование финансовой грамотности учащихся на основе построения прямой связи между получаемыми знаниями и их практическим применением, пониманием и использованием финансовой информации. Программа направлена на получение учащимися социально-экономического профиля знаний в сфере основ рыночной экономики. Каждый учащийся на основе общих знаний сможет не только получить ответы на повседневно встречающиеся вопросы экономического характера, но и самостоятельно охарактеризовать экономические проблемы предприятий населенного пункта, в котором они живут, и найти пути их решения.

Отличие программы от других в этой направленности в том, что в ее основу положена идея социализации учащихся, подготовки их к освоению социальных ролей (семьянина, труженика, менеджера, финансиста) и расширения базовых экономических, социальных, коммуникативных компетенций.

Педагогическая целесообразность программы заключается в практической важности взаимосвязи и реализации принципов обучения, воспитания и развития; создания условий для социального, культурного совершенствования и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности учащегося. Программа предусматривает не только осуществление межпредметных связей посредством усвоения суммы знаний различных образовательных областей, но и практическое их применение.

Адресат программы: школьники 14-17 лет, желающие получить знания экономического характера. Наполняемость группы не более 10 человек.

Особенности организации образовательной деятельности по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе:

Количество учебных недель: 36 недель; количество учебных часов по программе – 72 ч;

Режим занятий:

занятия проводятся 2 раз в неделю по 1 ак. часу (40 минут).

Реализация учебной программы возможна как в очной форме так и с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в порядке, определяемом администрацией образовательной организации. При применении электронного и дистанционного обучения в календарно-тематическое планирование вносятся изменения.

Формы занятий:

лекция, деловые игры, семинар, конференции, проект, тестирование, исследование, практикум (практическая работа). Данные формы занятий соответствуют старшему школьному возрасту, они позволяют максимально усвоить учащимися материал программы.

Форма промежуточной и итоговой аттестации: тестирование, деловая игра

Цель программы:

Практико-ориентированное развитие базового уровня экономической и финансовой грамотности, необходимого для ориентации и социальной адаптации учащихся к происходящим изменениям в жизни российского и мирового общества, а также для профессиональной ориентации выпускников.

Задачи:

-ознакомить учащихся с основными понятиями, закономерностями и принципами современной экономики; с тем, как они связаны между собой, как они действуют и используются в повседневной деловой практике;

-развивать экономическое и хозяйственное мировоззрение, познавательные способности учащихся;

-заинтересовать учащихся и сориентировать их в выборе будущей профессии.

-развить экономический образ мышления, потребность в получении экономических знаний и интереса к изучению экономических дисциплин, способности к личному самоопределению и самореализации;

-воспитание ответственности за экономические решения, уважения к труду и предпринимательской деятельности.

Содержание учебного плана программы:

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Раздел 1. Введение.	2	1	1	Практическая работа
2	Раздел 2. Решение задач из области бизнес- планирования.	8	2,5	5,5	Кейс
3	Раздел 3. Решение прикладных задач из области теории вероятностей.	8	3,5	4,5	Практическая работа
4	Раздел 4. Решение задач на знание экономических законов и категорий.	15	5	10	Деловая игра
5	Промежуточная аттестация	1	0	1	Тест
6	Раздел 5. Решение логических задач в предпринимательской практике.	22	6,5	15,5	Практикум (кейс-метод)
7	Раздел 6. Методика отбора персонала и оценка интеллектуальных способностей соискателя рабочего места.	4	2	2	Проект
8	Раздел 7. Тесты для оценки интеллектуальных способностей индивида.	8	2,5	5,5	Практическая работа
9	Повторение	2	1,5	0,5	Практикум
10	Итоговая аттестация	2	0	2	Тест, Деловая игра
Итого		72	24,5	47,5	

Раздел 1 . Введение (2 часа):

Теория (1 час): Инструктаж по технике безопасности на занятиях. Определение математического моделирования. Этапы моделирования.

Практика (1 час): Спроектировать этапы математического моделирования заданной ситуации.

Раздел 2. Решение задач из области бизнес- планирования (8 часов):

Теория (1 час): Бизнес-ситуация. Виды анализа бизнес-ситуации.

Практика (1 час): Проанализировать бизнес-ситуацию.

Практика (2 часа): Решение прикладных задач.

Теория (0,5 часа): Схема процесса принятия решения.

Практика (1,5 часа): Решение прикладных задач.

Теория (1 час): Связи между информационными данными и формулировкой прикладной задачи.

Практика (1 час): Решение прикладных задач.

Раздел 3. Решение прикладных задач из области теории вероятностей (8 часов):

Теория (1 час): Вероятность события. Случайная величина.

Практика (1 час): Нахождение вероятности события (задачи по экономике).

Теория (1 час): Математическое ожидание случайной величины. Среднеквадратичное отклонение.

Практика (1 час): Решение прикладных задач.

Теория (0,5 часа): Правило минимизации риска. Анализ ситуации с точки зрения вероятности.

Практика (1,5 часа): Решение прикладных задач: минимизировать риски в заданной ситуации.

Теория (1 час): Повторение пройденных тем.

Практика (1 час): Решение прикладных задач по пройденным темам.

Раздел 4. Решение задач на знание экономических законов и категорий. (15 часов):

Теория (0,5 часа): Экономические законы. Закон редкости

Практика (1,5 часа): Применение экономических законов в ситуации производства и предпринимательства.

Теория (0,5 час): Закон спроса и предложения. Закон предложения. Рыночная цена.

Практика (1,5 часа): Нахождение спроса и предложения, рыночной цены.

Теория (0,5 часа): Спрос, предложение, эластичность спроса и предложения. Кривая производственных возможностей.

Практика (1,5 часа): Решение прикладных задач на построение графиков эластичности спроса и предложения, кривой производственных возможностей.

Теория (1 час): Определение понятий: сравнительное преимущество, выручка, издержки, прибыль, рентабельность, формулы нахождения.

Практика (1 час): Нахождение выручки, издержек, прибыли, рентабельности.

Теория (0,5 часа): Понятие: процент по вкладам, проценты за кредит. Прак-

тика (1,5 часа): Решение практических задач по вкладам и кредитам.

Теория (0,5 часа): Индивидуальное предприятие, преимущества и недостатки. Общество. ООО. ОАО

Практика (0,5 часа): Решение прикладных задач: анализ преимуществ и недостатков.

Теория (0,5 часа): Полезность, функции полезности. Закон предельной полезности.

Практика (0,5 часа): Применение закона предельной полезности.

Теория (1 час): Рента, дивиденды, процент.

Практика (1 час): Решение прикладных задач.

Практика (1 час): Тест

Раздел 5. Решение логических задач в предпринимательской практике (22 часа)

Теория (0,5 часа): Типы логических задач: рациональный перебор вариантов; денежные расчеты

Практика (1,5 часа): Решение прикладных задач.

Теория (0,5 часа): Типы логических задач: планирование действий, задачи на поиск закономерностей

Практика (1,5 час): Решение прикладных задач.

Теория (0,5 часа): Типы логических задач: комбинаторные задачи, разрешение противоречий и принятие альтернативных стратегий действий.

Практика (1,5 часа): Решение прикладных задач.

Теория (0,5 часа): Алгоритм рассмотрения логических ситуаций и принятия решений.

Практика (1,5 часа): Решение прикладных задач.

Теория (0,5 часа): Простые и сложные проценты.

Практика (1,5 часа): Решение прикладных задач: процентные вычисления в жизненных ситуациях.

Теория (0,5 часа): Способы решение задач на соотношение веществ в смесях, сплавах. Решение задач на оптимизацию.

Практика (1,5 часа): Решение задач на соотношение веществ в смесях, сплавах. Решение задач на оптимизацию.

Теория (1 час): Уравнения первой и второй степени. Дробно-рациональные уравнения

Практика (1 час): Решение прикладных задач.

Теория (0,5 часа): Неопределённые уравнения.

Практика (1,5 часа): Применение диофантовых уравнений

Теория (1 час): Теория вероятностей. Формула Байеса. Теория массового обслуживания.

Практика (1 час): Решение прикладных задач.

Теория (0,5 час): Теория игр.

Практика (1,5 часа): Логические задачи и задачи на смекалку.

Теория (0,5 часа): Теория статистических решений.

Практика (1,5 часа): Решение логических задач в предпринимательской прак-

тике.

Раздел 6. Методика отбора персонала и оценка интеллектуальных способностей соискателя рабочего места.(4 часа):

Теория (1 час): Методы отбора персонала: оценочное интервью. Методы отбора персонала: тестирование

Практика (1 час): Отбор персонала.

Теория (1 час): Виды тестирования. Основные особенности проведения тестирования. Коэффициент прикладного интеллекта.

Практика (1 час): Проведение тестирования. (Проект)

Раздел 7. Тесты для оценки интеллектуальных способностей индивида.(8 часов)

Теория (0,5 часа): Интеллектуальные тесты. Тесты профессиональных способностей.

Практика (1,5 часа): Практическая работа по проведению тестирования. Тест № 1

Теория (0,5 часа): Психомоторные тесты. Личностные тесты

Практика (1,5 часа): Практическая работа по проведению тестирования. Тест № 2,3.

Тема 34 Тесты интересов. Проективные тесты (2 часа)

Теория (0,5 часа): Тесты интересов. Проективные тесты

Практика (1,5 часа): Практическая работа по проведению тестирования. Тест № 4,5.

Теория (0,5 часа): Тесты для оценки интеллектуальных способностей индивида.

Практика (1,5 часа): Практическая работа по проведению тестирования. Тест № 6.

Повторение: Теория (1,5 часа): Решение прикладных задач

Практика (0,5 часа): Повторение теоретической части, наиболее трудных тем.

Итоговая аттестация: Практика (2 часа): Тест, деловая игра

Планируемые результаты:

Предметные:

правильно применять основные категории, понятия, наиболее употребляемые формулы;

сформировано понимание особой роли России в мировой истории, воспитано чувство гордости за национальные свершения, открытия, победы;

освоена система знаний об экономической деятельности и об экономике России для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования;

сформирована готовность использовать приобретенные знания для ориентации в выборе профессии и траектории дальнейшего образования;

закреплены темы и экономические понятия на примерах решения специальных задачах, раскрывающих типичные экономические ситуации;

произведены экономические вычисления на реальных и условных примерах;

освоены система знаний о финансовых институтах современного общества и инструментах управления личными финансами;

сформировано умение получать и критически осмысливать экономическую информацию, анализировать, систематизировать полученные данные;

получен опыт применения знаний о финансовых институтах для эффективной самореализации в сфере управления личными финансами.

Метапредметные:

моделировать и анализировать простейшие экономические процессы;

организовать свою деятельность: определять цель деятельности на занятии; высказывать свою версию, сравнивать ее с другими; определять последовательность действий для решения предметной задачи (проблемы); давать оценку и самооценку своей работы и работы всех;

пользоваться информацией: искать и находить нужную информацию в

разных источниках; записывать информацию в виде текста, таблицы, схемы т.д.; пользоваться словарями, справочником;

мыслить: наблюдать и делать выводы самостоятельно; сравнивать предметы, явления; определять причины явлений, событий; обобщать знания и делать выводы;

общаться: соблюдать правила этикета в общении; высказывать и доказывать свою точку зрения; слушать других; умело говорить и писать с учётом речевой ситуации;

работать в коллективе: работать в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы, прогнозировать последствия коллективных решений;

оценивать то, что происходит вокруг: оценивать то, что происходит с тобой и вокруг тебя; уважительно относиться к позиции другого, объяснять свое несогласие и пытаться договориться.

Личностные:

1. готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
2. форсированность мотивации к учению и познанию;
3. ценностно-смысловые установки, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества;

Развитие функциональной грамотности:

Данная программа подразумевает развитие у старшеклассников математической грамотности и финансовой грамотности.

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации
1	1	01.09.2023	31.05.2024	36	72	72	Среда – 17:00 Пятница – 17:00	27.12.2023 30.05.2024 31.05.2024

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:

Материально-техническое обеспечение:

Учебный кабинет с рабочими местами (столы и стулья в расчете на количество обучающихся), оборудованный компьютером, мультимедийным проектором, принтером, интерактивной доской, доской для мела и с возможностью подключения к сети "Интернет".

Учебный комплект на каждого воспитанника: тетрадь, ручка, карандаш, фломастеры.

Информационное обеспечение:

1. Архив учебных программ и презентаций.- Режим доступа: <http://www.rusedu.ru>
2. Архив презентаций PowerPoint. - Режим доступа: <http://power-p.ru/load/obshhestvoznanie/11>
3. Виртуальный кабинет истории и обществознания.- Режим доступа: <http://ant-m,ucoz.ru>
4. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection/edu.ru>
5. Интернет-портал « Pro школу», ru - Режим доступа: <http://www.proshkolu.ru/user/Safonova50/folder/13727>
6. Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ) - Режим доступа: <http://www.ege.edu.ru>
7. Портал Единый экзамен.- Режим доступа: <http://www.probaege.edu.ru>
8. Федеральный центр тестирования.- Режим доступа: <http://www.infomarker.ru/top8.html> - RUSTEST.RU

9. Портал ФИПИ - Федеральный институт педагогических измерений.-
Режим доступа: <http://www.fipi.ru>

Кадровое обеспечение: Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим образование – не ниже средне-специального, педагогическое, профильное (математика, экономика).

Оценочные материалы:

В течение учебного года учитель наблюдает за деятельностью обучающихся, оценивает динамику их личностного развития и творческой активности и в конце учебного года фиксирует результаты в диагностической карте.

Критерии оценки результатов обучения обучающихся соответствуют следующим показателям:

- высокий /оптимальный/ уровень – успешное освоение обучающимся от 100% до 80% содержания образовательной программы;
- средний /допустимый/ уровень – успешное освоение обучающимся от 79% до 50% содержания образовательной программы;
- низкий /критичный/ уровень – успешное освоение обучающимся ниже 49% содержания образовательной программы.

Форма отслеживания и фиксации образовательных результатов - журнал посещаемости, материалы тестирований, проектов, деловых игр и пр.

Методические материалы:

Методы реализации программы: словесный, наглядный; частичнопоисковый, проблемный; дискуссионный, проектный и др.

Программой предусматриваются следующий методический инструментарий:

Формы организации образовательного процесса:

- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Формы организации учебного занятия:

- практическое занятие;
- консультация;

- беседа;
- лекции;
- викторины;
- игровые тренинги;
- деловая игра.

Используемые методы в рамках занятий:

- кейс-метод;
- проектный метод;
- проблемное обучение;
- ТРИЗ-метод.

Виды учебной деятельности в рамках занятий:

- поиск и анализ информации;
- анализ и решение проблемных ситуаций;
- просмотр презентаций и видеороликов;
- проведение исследовательских экспериментов, тестирование гипотез;
- публичное выступление и защита.

Педагогические технологии:

1. Технология развивающего обучения (направленная на развитие индивидуальных познавательных способностей каждого ребенка, на познание себя личностью, на самоопределение и самореализацию в процессе обучения).
2. Технология решения изобретательских задач
3. Информационно-коммуникативные технологии.
4. Здоровьесберегающие технологии.
6. Технология проблемного обучения.
7. Технология проектной деятельности

Список литературы, рекомендованной педагогам:

1. Акимов Д.В., Дичева О.В., Щукина Л.Б. Задания по экономике: от простых до олимпиадных. – М.: Вита-Пресс, 2009 - 320с
2. Баврин И.И. Начала анализа и математические модели в естествознании и экономике. – М.: Просвещение, 2000
3. Башарин Г.П. Начала финансовой математики. – М.: Инфра-М, 1998.
4. Бочарова О.В. Математика в экономике: Программа элективного курса для классов профильного обучения / Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Курганской области. – Курган, 2003.
5. Бутузов В.Ф., Калягин Ю.М. и др. Математика. Учебник для экономистов. 10-11 классы. – М.: Синтаксис-пресс, 1996.
6. Гуринович С. Л. Математика. Задачи с экономическим содержанием: пособие. – Минск: Новые знания, 2008
7. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. – М.: Дело и сервис, 2004.
8. Козырев В. М. Основы современной экономики. – М.: Финансы и статистика, 2007.
- Лысенкер В.Л., Лысенкер Л.Ш. Математика и бизнес. – М.: ИЛЕКСА, 2011
10. Математика в школе. - № 5, 1997; № 34, 1998; № 8, 2002.
11. Математика финансов // Математика. 2009. – №12
12. Польгуй А. Математика в экономике и банковском деле // Математика в школе, 2010. – № 4.
13. Пучков Н. П., Денисова А. Л., Щербакова А. В. Математика в экономике: Учебное пособие. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002. 80 с.
14. Савицкая Е.В., Серегина С.Ф. Уроки экономики в школе. В 2 кн. Кн.2: Пособие для учителя.– 4-е изд. - М.: Вита-Пресс, 2008.
15. Симонов А.С. Сегодняшняя стоимость завтрашних платежей // Математика в школе, 1998. – №6
16. Симонов А.С. Экономика на уроках математики. – М.: Школа-пресс, 1999.
17. Фадеева Е.А. Экономика в математических задачах и играх: курс повы-

Список литературы, рекомендованной обучающимся:

1. Автономов В.С. Введение в экономику: учебник для 9, 10 кл. общеобразоват. учрежд. – 4-е изд. – М.: Вита-Пресс, 2001. – 255 с.
2. Липсиц И.В. Экономика: учебник для 10–11 кл. общеобразоват. учрежд.: в 2 кн. Книга 2. – 11-е изд. – М.: Вита-Пресс, 2007. – 304 с.

Список литературы, рекомендованной родителям:

1. Автономов В.С. Введение в экономику. Учебник для средней школы для 9-10 классов. М.: Вита - Пресс, 2004.
2. Винокуров Е.Ф. Новый задачник по экономике с решениями: Пособие для учащихся 10-11 классов/ Е.Ф. Винокуров, Н.А. Винокурова. – М.: Вита-Пресс, 2007.
3. Киреев А.П. Учебно-методический комплект «Экономика» для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый курс). М.: ВитаПресс, 2007.
4. Любимов Л.Л., Раннева Н.А. Основы экономических знаний. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных школ с углубленным изучением экономики. 6-е изд. М.: ВитаПресс, 2004.
5. Савицкая Е.В., Евсеева А.О. Решения самостоятельных и контрольных работ экономике. – М.: Вита-Пресс, 2010.