

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 199
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

ПРИНЯТО

решением
Педагогического совета
ГБОУ школа № 199
Приморского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от 31.08.2026г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
ГБОУ школы №199
Приморского района
Санкт-Петербурга
от 31.08.2026 № 85/2

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00895B5FDCF3FF4F32DC181004802558F3
Владелец: Протасова Ольга Валерьевна
Действителен: с 13.08.2026 до 06.11.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Математика в экономике»
для обучающихся 10-11 классов

Составитель: учитель математики

Санкт-Петербург, 2026/2027 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математика в экономике» общеинтеллектуального направления разработана для обучающихся 10–11 классов.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённым приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (в редакции от 12.12.2025);
- Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утверждённой приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 (с изменениями, внесёнными приказами от 01.02.2024 № 62, от 19.03.2024 № 171, от 09.10.2024 № 704, от 08.10.2025 № 729, от 10.11.2025 № 808);
- Методическими рекомендациями Минпросвещения России (письмо от 02.03.2026 № 03-320 «Об изменениях в ФООП»);
- Рабочей программой воспитания образовательной организации.

Программа курса разработана на основе ФГОС СОО, ФООП СОО, в том числе федеральных рабочих программ по учебным предметам «Математика» (углублённый уровень) и «Обществознание» с учётом современных требований к математическому и экономическому образованию.

Одна из главных особенностей математики — большой объём межпредметных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Математика в современных условиях оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, закладывает основы понимания принципов функционирования математического аппарата как необходимого инструмента в различных сферах деятельности, в частности в экономике.

Цели курса:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- формирование познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики и экономики;
- формирование функциональной грамотности;
- формулирование экономических задач на языке математики и создание математических моделей, применение математического аппарата для решения экономических задач, интерпретация и оценивание полученных результатов;
- формирование у обучающихся целостной картины взаимосвязи экономики и математики;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационных технологий при решении экономических задач.

Задачи курса:

- формирование у обучающихся понятия об экономико-математических методах;
- формирование умения применять математические методы к решению задач экономического содержания;
- формирование умения интегрировать знания из разных учебных предметов (математики, экономики, информатики);
- формирование навыков анализа и систематизации, полученных ранее знаний в результате их применения в новой ситуации;
- формирование навыков самореализации для достижения своих целей и в профессиональном самоопределении;
- формирование интереса к профессиям в экономической сфере.

Место курса в учебном плане. На изучение курса отводится **68 часов**: 10 класс — 34 часа (1 ч в неделю), 11 класс — 34 часа (1 ч в неделю). Учебный год заканчивается не ранее 26 мая.

Суммарное время на все формы контроля составляет не более 10% общего количества часов курса. Основной формой контроля являются **практические работы** и защита проектов.

Содержание курса не дублирует содержание учебных предметов «Математика» и «Обществознание», а расширяет знания этих предметов и является связующим звеном между ними. В программе отведены резервные часы для проведения экскурсий в профессиональные образовательные организации, компании и на предприятия, связанные с экономической деятельностью, а также на подведение итогов в форме защиты проектов и научно-практической конференции.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты

1) Гражданское воспитание:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- формирование личных мотивов для получения экономических и математических знаний и навыков;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

2) Патриотическое воспитание:

- сформированность российской гражданской идентичности;
- ценностное отношение к достижениям России в математике и экономике, использование этих достижений в сфере экономики.

3) Духовно-нравственное воспитание:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений математики и экономики;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.

4) Эстетическое воспитание:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических и экономических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений;
- стремление проявлять качества творческой личности.

5) Физическое воспитание:

- сформированность умения применять математические и экономические знания для создания здорового и безопасного образа жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

6) Трудовое воспитание:

- готовность к труду, осознание ценности трудолюбия;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов с учётом особенностей современного рынка труда;
- формирование мотивации к эффективному труду и постоянному профессиональному росту.

7) Экологическое воспитание:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- осознание глобального характера экологических проблем;
- ориентация на применение знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий.

8) Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития математики и экономики;
- понимание значимости математики и экономики для развития цивилизации, понимание языка социально-экономической коммуникации;
- получение опыта самостоятельной исследовательской деятельности индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических и экономических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- выбирать рациональный способ решения учебной задачи;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
- **уметь интегрировать знания из разных учебных предметов** (математики, экономики, информатики) при решении комплексных экономико-математических задач.

Базовые исследовательские действия:

- развивать навыки разрешения проблем разного уровня сложности, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения проблемы;
- формировать умение строить гипотезу, аргументировать свою позицию;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического или экономического объекта;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования, оценивать достоверность полученных результатов;
- формировать умение применять научную терминологию, ключевые понятия и методы экономики, прививать научный тип мышления.

Работа с информацией:

- выбирать информацию из различных источников: учебных пособий, журналов, научно-популярной литературы, математических и экономических справочников, электронных библиотек, интернет-ресурсов;
- анализировать, систематизировать и интерпретировать полученную информацию, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;
- выбирать оптимальную форму представления информации: таблицы, схемы, графики, диаграммы, рисунки;
- использовать средства ИКТ в решении когнитивных и организационных задач при работе с табличным процессором и программами визуализации данных.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- точно и грамотно выражать свою точку зрения, давать пояснения каждому этапу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, учитывая интересы других участников диалога;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме с аргументацией формулировать разногласия и возражения;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения при защите проекта.

Совместная деятельность:

- выбирать тему и методы совместных действий коллектива с учётом общих интересов и индивидуальных возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, составлять план совместной работы, распределять роли внутри коллектива, координировать действия по достижению цели;
- анализировать процесс и результаты работы, обобщать мнения участников коллектива;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), проявляя творчество, воображение и инициативу;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать темы новых проектов, опираясь на идеи новизны, оригинальности, практической значимости.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- использовать знания по математике и экономике для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;
- составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей;
- аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации;
- расширять рамки учебных предметов на основе личных предпочтений;
- уметь строить образовательные траектории в области профессионального самоопределения.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения задач;
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в свою деятельность, оценивать соответствие полученных результатов целям;
- находить ошибки в решении, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности;
- принимать аргументы сверстников и взрослых при анализе результатов своей деятельности.

Принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки при выполнении практических работ.

Эмоциональный интеллект:

- саморегулирование, включающее самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к трудностям при решении сложных экономико-математических задач;
- внутренняя мотивация, включающая стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность;
- эмпатия, включающая способность понимать эмоциональное состояние других при работе в группе;
- социальные навыки, включающие способность выстраивать отношения с другими людьми, разрешать конфликты при совместной деятельности.

Предметные результаты

10 класс

сформированность умений:

- оперировать понятиями: математическое моделирование, простые и сложные модели, функциональные модели (линейная балансовая модель экономики), динамические и статические модели;

- использовать математические модели в экономике, строить схемы процесса математического моделирования;
- применять формулу простых процентов, формулу наращенных простых процентов;
- определять связи ставок процента и дисконта;
- работать с финансовыми функциями для вычисления простых процентов в MS Excel;
- применять формулу сложных процентов, формулу наращенных сложных процентов;
- сравнивать коэффициенты наращенных простых и сложных процентов;
- работать с финансовыми функциями для вычисления сложных процентов в MS Excel;
- оперировать понятиями: рентабельность, прибыль, себестоимость производства, налог на прибыль, производительность труда;
- определять эффективность производства, используя показатель производительности труда;
- работать с формулами в MS Excel;
- интегрировать знания из математики (арифметическая и геометрическая прогрессии, формулы) и информатики (табличный процессор) при решении экономических задач;
- применять знания и способы действий в реальных жизненных ситуациях: расчёт вкладов, кредитов, налогов, оценка рентабельности.

11 класс

сформированность умений:

- распознавать задачи на оптимизацию, применять общий алгоритм решения;
- использовать метод перебора вариантов, метод логических рассуждений, исследование функций элементарными методами для решения задач на оптимизацию;
- оперировать понятиями: спрос, предложение, рыночное равновесие;
- использовать законы спроса и предложения для решения экономических задач;
- использовать линейные, нелинейные уравнения и системы уравнений для нахождения рыночного равновесия;
- использовать линейную, квадратичную и дробно-линейную функции в экономике;
- оперировать понятиями: функция полезности, производственная функция, функция выпуска, функция издержек, функция спроса, функция предложения, функция потребления;
- применять производную при исследовании экономических функций;
- исследовать экономические функции в MS Excel;
- применять свойства функций и производную при решении задач на оптимальные затраты, оптимальный объём выпуска продукции, оптимальную численность работников, предельные издержки производства;
- применять определённый интеграл для решения экономических задач: нахождение объёма продукции по функции производительности труда, дисконтированная стоимость денежного потока;
- применять определённый интеграл для решения экономических задач в MS Excel;
- интегрировать знания из математики (производные, интегралы, функции, системы уравнений), информатики (табличный процессор) и экономики (спрос, предложение, издержки) при решении комплексных задач;
- применять знания и способы действий в реальных жизненных ситуациях: оценка рыночного равновесия, расчёт оптимальных затрат, анализ производительности, оценка дисконтированной стоимости.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

10 класс (34 часа)

Математические модели в экономике (2 ч)

Математическое моделирование. Этапы моделирования. Схема процесса математического моделирования. Простые и сложные модели. Примеры математических моделей. Использование математических моделей в экономике. Функциональные модели (линейная балансовая модель экономики). Динамические и статические модели. Особенность моделирования экономических процессов. Математические модели социальных процессов. Примеры экономических моделей.

Простые проценты в экономике (10 ч)

Простые проценты. Арифметическая прогрессия. Годовая процентная ставка. Формула простых процентов. Основная формула наращивания простых процентов. Коэффициент наращивания. Вклады, кредиты, налоги, штрафы. Задолженность. Погашение задолженности частями. Дисконтирующий множитель. Дисконтные суммы. Годовая учётная ставка. Связь ставок процента и дисконта. Дисконтирование и учёт по простым процентным ставкам. Вексель. Финансовые функции для вычисления простых процентов в MS Excel.

Сложные проценты в экономике (10 ч)

Сложные проценты. Геометрическая прогрессия. Формула сложных процентов. Формула наращивания сложных процентов. Коэффициент наращивания. Сравнение коэффициентов наращивания простых и сложных процентов. Решение задач на вклады, кредиты, налоги, штрафы. Дисконтирование и учёт по сложным процентным ставкам. Финансовые функции для вычисления сложных процентов в MS Excel.

Рентабельность и производительность труда (6 ч)

Понятие рентабельности. Различные формы прибыли. Прибыль, облагаемая налогом. Себестоимость производства. Налог на прибыль. Производительность труда как показатель эффективности производства. Определение и изменения производительности труда. Работа с формулами в MS Excel.

Практическая часть (6 ч)

Экскурсии на предприятия, в банк, налоговую инспекцию. Практическая работа. Защита проектов. Научно-практическая конференция.

11 класс (34 часа)

Задачи на оптимизацию (4 ч)

Задачи на оптимизацию. Общий алгоритм решения. Методы: перебора вариантов, логических рассуждений, исследования функций элементарными методами.

Системы уравнений и рыночное равновесие (5 ч)

Спрос. Закон спроса. Предложение. Закон предложения. Рыночное равновесие. Примеры нахождения рыночного равновесия. Решение задач, сводящихся к линейным, нелинейным уравнениям и системам уравнений.

Функции в экономике (11 ч)

Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции в экономике. Функция полезности. Производственная функция. Функция выпуска. Функция издержек. Функция спроса и предложения. Функция потребления. Применение производной в экономике. Исследование функций в MS Excel. Решение задач на оптимальные затраты, оптимальный объём выпуска, оптимальную численность работников, предельные издержки производства.

Применение определённого интеграла для решения экономических задач (8 ч)

Издержки производства. Нахождение объёма продукции по известной функции производительности труда или производственной функции. Среднее время изготовления изделия. Дисконтированная стоимость денежного потока. Применение определённого интеграла в MS Excel.

Практическая часть (6 ч)

Практическая работа. Защита проектов. Научно-практическая конференция.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

№	Тема	Часы	Виды учебной деятельности	ПР	ЭОР/ЦОР
1	Математические модели в экономике	2	Лекция, обсуждение, построение схем	—	edsoo.ru, РЭШ
2	Простые проценты в экономике	10	Решение задач, работа в MS Excel	—	fipi.ru, school-collection.edu.ru
3	Сложные проценты в экономике	10	Решение задач, работа в MS Excel	—	edsoo.ru, РЭШ
4	Рентабельность и производительность труда	6	Решение задач, работа в MS Excel	—	fipi.ru
5	Практическая часть	6	Экскурсии, практическая работа, защита проектов	1	edsoo.ru, РЭШ
	Итого	34		1	

11 класс

№	Тема	Часы	Виды учебной деятельности	ПР	ЭОР/ЦОР
1	Задачи на оптимизацию	4	Решение задач, исследование функций	—	fipi.ru, school-collection.edu.ru
2	Системы уравнений и рыночное равновесие	5	Решение систем уравнений, анализ	—	edsoo.ru, РЭШ
3	Функции в экономике	11	Исследование функций, работа в MS Excel	—	fipi.ru, edsoo.ru
4	Определённый интеграл в экономике	8	Решение задач, работа в MS Excel	—	РЭШ, school-collection.edu.ru
5	Практическая часть	6	Практическая работа, защита проектов	1	edsoo.ru, fipi.ru
	Итого	34		1	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 10 КЛАСС

(1 ч в неделю, всего 34 ч)

№	Тема урока	ПР	ЭОР/ЦОР	Четверть
1	Понятие о математических моделях	—	РЭШ	I
2	Математические модели в экономике	—	edsoo.ru	I
3	Простые проценты и арифметическая прогрессия	—	fipi.ru	I
4	Простые проценты и арифметическая прогрессия (продолжение)	—	school-collection.edu.ru	I
5	Наращение по простым процентным ставкам	—	РЭШ	I
6	Наращение по простым процентным ставкам (продолжение)	—	edsoo.ru	I
7	Погашение задолженности частями	—	fipi.ru	I
8	Погашение задолженности частями (продолжение)	—	school-collection.edu.ru	I
9	Дисконтирование и учёт по простым процентным ставкам	—	РЭШ	I
10	Дисконтирование и учёт по простым процентным ставкам (продолжение)	—	edsoo.ru	II
11	Решение задач на простые проценты в MS Excel	—	fipi.ru	II
12	Решение задач на простые проценты в MS Excel (продолжение)	—	school-collection.edu.ru	II
13	Сложные проценты и геометрическая прогрессия	—	РЭШ	II
14	Сложные проценты и геометрическая прогрессия (продолжение)	—	edsoo.ru	II
15	Наращение по сложным процентным ставкам	—	fipi.ru	II
16	Наращение по сложным процентным ставкам (продолжение)	—	school-collection.edu.ru	II
17	Наращение по сложным процентным ставкам (продолжение)	—	РЭШ	III
18	Дисконтирование и учёт по сложным процентным ставкам	—	edsoo.ru	III

№	Тема урока	ПП	ЭОР/ЦОР	Четверть
19	Дисконтирование и учёт по сложным процентным ставкам (продолжение)	—	fipi.ru	III
20	Дисконтирование и учёт по сложным процентным ставкам (продолжение)	—	school-collection.edu.ru	III
21	Решение задач на сложные проценты в MS Excel	—	РЭШ	III
22	Решение задач на сложные проценты в MS Excel (продолжение)	—	edsoo.ru	III
23	Рентабельность производства	—	fipi.ru	III
24	Рентабельность производства (продолжение)	—	school-collection.edu.ru	III
25	Налоги на прибыль	—	РЭШ	III
26	Производительность труда	—	edsoo.ru	III
27	Решение задач на рентабельность и производительность труда в MS Excel	—	fipi.ru	IV
28	Решение задач на рентабельность и производительность труда в MS Excel (продолжение)	—	school-collection.edu.ru	IV
29	Экскурсии на предприятия	—	—	IV
30	Экскурсии в банк, налоговую инспекцию	—	—	IV
31	Практическая работа № 1 «Решение экономических задач на проценты, рентабельность и производительность труда»	ПП	edsoo.ru	IV
32	Защита проектов	—	РЭШ	IV
33	Защита проектов (продолжение)	—	edsoo.ru	IV
34	Научно-практическая конференция	—	fipi.ru	IV

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 11 КЛАСС

(1 ч в неделю, всего 34 ч)

№	Тема урока	ПР	ЭОР/ЦОР	Четверть
1	Решение задач на оптимизацию	—	fipi.ru	I
2	Решение задач на оптимизацию (продолжение)	—	school-collection.edu.ru	I
3	Решение задач на оптимизацию (продолжение)	—	РЭШ	I
4	Решение задач на оптимизацию (продолжение)	—	edsoo.ru	I
5	Спрос, предложение и рыночное равновесие	—	fipi.ru	I
6	Решение задач на рыночное равновесие	—	school-collection.edu.ru	I
7	Решение задач на рыночное равновесие (продолжение)	—	РЭШ	I
8	Решение задач на рыночное равновесие (продолжение)	—	edsoo.ru	I
9	Решение задач на рыночное равновесие (продолжение)	—	fipi.ru	I
10	Функции в экономике	—	school-collection.edu.ru	II
11	Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции в экономике	—	РЭШ	II
12	Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции в экономике (продолжение)	—	edsoo.ru	II
13	Функции спроса и предложения	—	fipi.ru	II
14	Функции спроса и предложения (продолжение)	—	school-collection.edu.ru	II
15	Функции спроса и предложения (продолжение)	—	РЭШ	II
16	Применение производной в экономике	—	edsoo.ru	II
17	Применение производной в экономике (продолжение)	—	fipi.ru	III
18	Применение производной в экономике (продолжение)	—	school-collection.edu.ru	III

№	Тема урока	ПР	ЭОР/ЦОР	Четверть
19	Исследование функций в MS Excel	—	РЭШ	III
20	Исследование функций в MS Excel (продолжение)	—	edsoo.ru	III
21	Издержки производства	—	fipi.ru	III
22	Объём продукции по известной функции производительности труда	—	school-collection.edu.ru	III
23	Объём продукции по известной функции производительности труда (продолжение)	—	РЭШ	III
24	Среднее время изготовления изделия	—	edsoo.ru	III
25	Дисконтированная стоимость денежного потока	—	fipi.ru	III
26	Дисконтированная стоимость денежного потока (продолжение)	—	school-collection.edu.ru	III
27	Применение определённого интеграла для решения экономических задач в MS Excel	—	РЭШ	IV
28	Применение определённого интеграла для решения экономических задач в MS Excel (продолжение)	—	edsoo.ru	IV
29	Практическая работа № 2 «Комплексное решение экономико-математической задачи с применением производной и интеграла»	ПР	fipi.ru	IV
30	Защита проектов	—	РЭШ	IV
31	Защита проектов (продолжение)	—	edsoo.ru	IV
32	Защита проектов (продолжение)	—	school-collection.edu.ru	IV
33	Защита проектов (продолжение)	—	fipi.ru	IV
34	Научно-практическая конференция	—	РЭШ, edsoo.ru	IV

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Нормативные документы:

- ФГОС СОО, утв. приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (в ред. от 12.12.2025).
- ФОП СОО, утв. приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 (с изменениями № 62, № 171, № 704, № 729, № 808).
- Письмо Минпросвещения России от 02.03.2026 № 03-320 «Об изменениях в ФООП».
- Федеральный перечень электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию (приказ Минпросвещения России от 18.07.2024 № 499).
- Концепция развития математического образования в Российской Федерации.

Учебные пособия для обучающихся:

- Алимов Ш. А., Колягин Ю. М., Ткачёва М. В. и др. Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10–11 классы. — М.: Просвещение, 2023.
- Мерзляк А. Г., Номировский Д. А., Поляков В. М. Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс (11 класс). Углублённый уровень. — М.: Просвещение, 2023.
- Королёва Г. Э., Бурмистрова Т. В. Экономика. 10–11 классы. — М.: Просвещение, 2023.
- Брехова Ю. В., Алмосов А. П., Завьялов Д. Ю. Финансовая грамотность. 10–11 классы. — М.: ВАКО, 2023.

Методические материалы для учителя:

- Рослова Л. О., Алексеева Е. Е., Буцко Е. В. и др. Математика (углублённый уровень). Методическое пособие для учителя. — М.: ИСРО РАО, 2023.
- Пучков Н. П., Денисова А. Л., Щербакова А. В. Математика в экономике. — Тамбов: ТГТУ, 2002.
- Методические кейсы по математике (content.edsoo.ru/case/subject/6/).
- Методические рекомендации по преподаванию математики (ИСРО РАО, 2026).

Цифровые образовательные ресурсы:

- Единое содержание общего образования (edsoo.ru) — ФОП СОО, методические материалы, виртуальные лаборатории.
- Российская электронная школа (resh.edu.ru) — видеоуроки, конспекты.
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru).
- Федеральный институт педагогических измерений (fipi.ru) — открытый банк заданий ЕГЭ.
- Виртуальные лабораторные и практические работы (content.edsoo.ru/lab/).
- Образовательный центр «Сириус» (sochisirius.ru).

Корректировка программы для обучающихся с ОВЗ. При реализации курса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья применяются адаптированные основные образовательные программы. Обучение организуется с учётом особых образовательных потребностей. Основные подходы: индивидуальный темп работы, дополнительные пошаговые пояснения алгоритмов решения задач, сокращение объёма задач повышенной сложности при сохранении базового содержания, использование увеличенных шрифтов и адаптированных дидактических материалов для обучающихся с нарушениями зрения, возможность устного объяснения хода решения вместо письменного оформления, работа в парах с более подготовленными обучающимися, дополнительное время на выполнение практических работ, использование программ с функцией озвучивания текста, тьюторская поддержка при работе с табличным процессором.