

## **Аннотация к рабочей программе по элективному курсу «Решение прикладных задач с экономическим содержанием»**

Рабочая программа элективного курса по математике «Решение прикладных задач с экономическим содержанием» в 10-11 классах составлена с учетом:

- норм Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
- требований ФГОС СОО (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645);
- Приказом Министерства образования и науки Мурманской области №2008 от 12.12.2018 о переходе общеобразовательных организаций Мурманской области на федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования с 1 сентября 2019 года;
- в соответствии со Стратегией повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023гг., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.09.2017 № 2039-р.

Для реализации рабочей программы рекомендуется использовать материалы учебных курсов:

- Математическое моделирование. 10-11 классы. Углубленный уровень. Учебное пособие. / Генералов Г. М. – «Просвещение», 2020.

– ЕГЭ 2020. 100 баллов. Математика. Профильный уровень. Экономические задачи / - Ю. В. Садовничий. — М.: Издательство «Экзамен», 2020.

– Встречи с финансовой математикой. / Гуцин Д. Д. - Издание 8, дополненное и исправленное. — 04.11.2016 - <http://reshuege.ru/course?id=2610>

Видеокурс для учителей и студентов педагогических вузов «Решение практических задач по управлению личными финансами на уроках математики в 9-11 классах» – [URL:http://edu.pacc.ru/finmat/articles/VideokursReshenieprakticheskikhzadachpoupravleniyulic\\_hnymifinansaminaurokakhmatematikiv911klassakh](http://edu.pacc.ru/finmat/articles/VideokursReshenieprakticheskikhzadachpoupravleniyulic_hnymifinansaminaurokakhmatematikiv911klassakh)

**Актуальность курса** состоит в том, что он направлен на реализацию практико-ориентированного подхода, который позволяет посмотреть на окружающий мир с разных позиций межпредметных дисциплин, а математика рассматривается как средство познания реальных экономико-практических ситуаций.

Прикладная направленность курса поможет школьникам развить экономическое мышление, организаторские способности и деловые качества, необходимые в современных условиях рыночных отношений, обогатить личностный опыт, найти реальные пути применения знаний в жизненной практике.

Данный курс дает возможность дополнить экономическим содержанием программу курса математики и объединить разрозненные знания обучающихся в целую систему. Программа элективного курса в сочетании с программой курса математики способствует углубленному изучению и самой математики, и тех экономических приложений, которые в ней рассматриваются.

Курс призван помочь обучающимся с любой степенью подготовленности в овладении способами деятельности, методами и приемами решения прикладных математических задач, повысить уровень математической культуры, оценить свой потенциал для дальнейшего обучения.

Правильно построенная система упражнений приучает учащихся к преодолению посильных трудностей, вырабатывает умение справляться с ними.

В рамках курса рассматриваются основные темы школьного курса математики, которые содержат инструменты для решения экономических задач и могут помочь формированию общего подхода к решению задач у обучающихся, повторению необходимых формул и алгоритмов. При таком подходе задача рассматривается как модель какого-либо явления, процесса, ситуации, и её решение требует применения математических знаний, логики, понимания понятий из области экономики для преобразования условий задачи в такую модель, которая позволит получить ответ. Изучение данного курса предполагает решение с точки зрения математики следующих типов экономических задач, начиная с простейших:

- задачи на чтение и анализ данных, представленных в виде графиков, диаграмм и таблиц,
- текстовые задачи на товарно-денежные отношения, потребности и расходы,
- текстовые задачи на проценты, доходы и налоги, вклады и инвестиции,
- задачи о кредитовании и займах,
- денежные расчеты с использованием банковских карт,
- задачи оптимизации производства товаров или услуг,
- производственные и бытовые задачи на свойства делимости целых чисел,
- задачи на страхование, риски и финансовую безопасность.

Изучение элективного курса «Решение прикладных задач с экономическим содержанием» органично увязывается с курсом алгебры и начала математического анализа авторов: Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Ю. Фёдорова, М. И. Шабунин.

### **Цели курса:**

- развитие представлений о ведущем математическом методе познания реальной действительности — математическом моделировании;
- формирование у школьников целостной картины взаимосвязи экономической науки, бизнеса и математики;

- формирование ключевых компетенций – готовности обучающихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;
- повышение уровня финансовой грамотности обучающихся посредством освоения основных понятий из сферы финансов и изложения их в увязке с системой математических конструкций;
- создание условий для самореализации обучающихся в процессе учебной деятельности.

### **Задачи курса:**

- освоение основных экономических понятий, навыков и умений, необходимых в условиях рыночной экономики;
- изучение математических моделей, используемых в экономике;
- формирование умения использовать математический аппарат для планирования бюджета семьи, определения выгодности финансовых вложений или кредитования, для принятия рациональных решений в различных сферах управления личными финансами;
- формирование активной жизненной позиции, развитие экономического образа мышления, воспитание ответственности и нравственного поведения в семье и обществе;
- воспитание самостоятельной, конкурентоспособной личности, способной решать различные жизненные задачи;
- формирование коммуникативной компетентности учащихся, повышение информационной культуры, опыта самостоятельной деятельности;
- формирование личностных качеств человека, позволяющих ему сознательно участвовать в хозяйственной деятельности общества;
- формирование умения анализировать и систематизировать полученные ранее знания и применять их в незнакомой ситуации;
- формирование у учащихся интереса к профессиям, связанным с финансово-экономической сферой деятельности.

### **Основные идеи курса:**

- внутри- и межпредметная интеграция;
- взаимосвязь науки и практики;
- взаимосвязь человека и окружающей среды.

Срок реализации рабочей программы 2 года. Согласно учебному плану МБОУ «СОШ № 276» рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов из расчёта 1 час в неделю (34 учебные недели в год).

10 класс – 34 часа

11 класс – 34 часа.

**Формы контроля: зачет.**