

Аннотация к рабочей программе курса внеурочной деятельности «Прикладные вопросы математики», 11 класс

1. Место предмета в структуре основной образовательной программы школы.

Рабочая программа элективного курса «Практикум по математике», составлена в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», на основе «Федеральной образовательной программы среднего общего образования», утвержденной Приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 № 371, федеральной рабочей программы по учебному предмету «Алгебра и начала математического анализа», с учетом рабочей программы воспитания МБОУ «Тотемская СОШ №2».

Рабочая программа рассчитана на 17 часов в год (по 0,5 часа в неделю).

2. Цели изучения учебного курса

- формирование устойчивого интереса, усвоения, углубления, расширения знаний учащихся в области математики;
- формирование качеств мышления, характерных для экономической деятельности и необходимых для успешной социализации учащихся и адаптации их к реальной жизни;
- изучение взаимодействия информационных технологий, математики и экономики;
- профориентация обучающихся направленная на осознанный выбор профессий социально-экономического профиля.

Задачи курса. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:
сформировать:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.); преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- сформировать у школьников понимание значения экономики для общественного прогресса;
- использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов;
- обогатить школьный курс математики ее практическим применением в экономике; сформировать представление об идеях и методах экономики, об организации деятельности в сфере экономики и банковского дела;
- научить учащихся применять математический аппарат при решении экономических задач.

3. Содержание курса внеурочной деятельности

Раздел 1. Производство, рентабельность и производительность труда

Изучение проблем экономической теории, рентабельности и производительности труда. Решение задач на нахождение рентабельности, себестоимости, выручки и производительности труда.

Раздел 2. Системы уравнений и рыночное равновесие

Рыночное равновесие и кривые спроса и предложения. Решение примеров нахождения рыночного равновесия при решении систем уравнений.

Раздел 3. Проценты и банковские расчеты

Что такое банк? Простые проценты и арифметическая прогрессия, годовая процентная ставка, формула простых процентов, коэффициент наращивания простых процентов, начисление простых процентов на часть года. Решение задач на расчет простых процентов с помощью формул арифметической прогрессии, годовой процентной ставки, на применение формулы простых процентов, коэффициент наращивания простых процентов, начисление простых процентов на часть года.

Раздел 4. Описание банковской системы

Как банки «создают» деньги; понятие о мультипликаторе; изменение величины суммарного кредитования. Решение задач на расчет величины суммарного кредитования.

Раздел 5. Расчеты заемщика с банком

Банки и деловая активность предприятий; равномерные выплаты заемщика банку; консолидированные платежи. Решение задач на расчет равномерных выплат заемщика, консолидированных платежей.

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения предмета используются технологии уровневой дифференциации, проблемного обучения, технология Л.Г.Петерсон, технология проектной деятельности.