

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

### **1. Место предмета в структуре основной образовательной программы школы.**

Рабочая программа учебного курса «Прикладные вопросы математики» реализуется в общеобразовательном классе, исходя из особенностей психического развития и индивидуальных возможностей учащихся, и составлена в соответствии с:

- Приказом Министерства Просвещения РФ от 12 августа 2022 г. N 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 17 мая 2012 г. N 413»

- Приказом Минпросвещения РФ от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

- учебного плана МБОУ «Тотемская СОШ №2» и с учетом рабочей программы воспитания МБОУ «Тотемская СОШ №2» (утвержденной приказом от 30.08.2021 № 120);

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.