

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
Средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» с.Тимашево м.р. Кинель-Черкасский Самарской области

УТВЕРЖДЕНО:  
и Директор школы:  Козлова И.Е.  
Приказ № 19109 от 11 08 2025 г.



ПРОГРАММА ПРЕДПРОФИЛЬНОГО КУРСА ПО МАТЕМАТИКЕ  
«Математика в аграрных профессиях»  
для 9 Б класса на 2025 – 2026 учебный год  
Количество часов: 8

СОСТАВИТЕЛЬ:  
Учитель математики  
Термелева Л.И.

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по ВР:

 Фунгина Т.В.

Дата: 19 08, 2025 г.

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ ШМО»

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 1 от 25 08 2025г.

Председатель ШМО:  Термелева Л.И.

## Пояснительная записка

Математика очень важная и необходимая человечеству наука. Люди пришли к этому выводу еще с давних пор, когда элементарные математические расчеты помогали им выжить в условиях естественной, порой жестокой среды.

Например, неотъемлемой частью древних племен были заготовки на случаи засухи или сильных морозов, прокормить нужно было не только племя, но и имеющийся скот, который при должном уходе помогал человеку выжить, обеспечивал его мясом, молочными продуктами, шерстью и теплыми шкурами. Для расчета велся учет количества человек в племени, разделение по возрастам и полу и примерные нормы их потребления мяса, молока и растений, по такому же принципу готовился корм для домашних животных, во внимание брали количество голов и вид животного (коровы, лошади, птица и т.д.) с учетом возможного увеличения их в количестве.

Время пролетает быстро, потребности человека становятся более разнообразными, но стоит учесть тот факт, что потребность в основных источниках энергии мясе, рыбе, молочных продуктах всегда актуальна.

Связь преподавания математики с практической деятельностью помогает понять жизненную необходимость знаний, приобретаемых в школе. Ученик с первых дней занятий в школе встречается с задачей, связанной с окружающей жизнью. Сначала и до конца обучения в школе математическая задача неизменно помогает ученику вырабатывать правильные математические понятия, глубже выяснять различные стороны взаимосвязей в окружающей его жизни, дает возможность применять изучаемые теоретические положения. В тоже время решение задач способствует развитию логического мышления.

Математика в наши дни проникает во все сферы жизни. Овладение практически любой профессией требует тех или иных знаний по математике. Особое значение в этом смысле имеет умение смоделировать математически определённые реальные ситуации. Применение на практике различных задач, связанных с окружающей нас жизнью, позволяет создавать такие учебные ситуации, которые требуют от учащегося умения смоделировать математически определённые физические, химические, экономические процессы и явления, составить план действия (алгоритм) в решении реальной проблемы.

На изучение данного курса отводится 8 часов. Курс предназначен для учащихся 9-х класса

**Цель:** формирование осознанного выбора профиля обучения в старшей школе через оценку собственных возможностей в усвоении математического материала на основе решения различного типа задач практической направленности;

### **Задачи курса:**

- Формирование математического аппарата для решения практических задач (моделей), смежных предметов окружающей реальности.
- Создать базу для ориентации учеников в мире современных профессий;
- Привитие интереса к предмету посредством применения информационных технологий.

Данный курс является одним из источников познавательного развития и профессионального определения учащихся. Основные формы организации учебных занятий: беседа, практическая и самостоятельная работы, творческое задание.

Формы контроля по освоению курса: *Текущий контроль* уровня усвоения материала осуществляется в результате выполнения обучающимися самостоятельных работ. Проводятся вводное и итоговое занятие.

Каждый блок состоит из теоретической части, представленной в виде беседы, которые имеют не только познавательное, но и воспитательное значение, и практической части – направленной на систематизацию и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков, полученных в курсе математики и геометрии основной школы. Дифференцированный подход к обучению учащихся осуществляется за счёт выбора заданий, содержащих различные уровни сложности от простых до олимпиадных. Решение математических задач помогает учащимся: повышать их профессиональный уровень и развивать интеллект; соблюдать точность и четкость, аккуратно и расчетливо выполнять свою работу; развивать логическое мышление, что способствует лучшему пониманию своей профессии.

***В результате изучения программы курса по предпрофильной подготовке "Математика в профессиях» учащиеся должны:***

- Ориентироваться в мире современных профессий.
- уметь приводить примеры ситуаций и специальностей, в которых необходимы знания математики на уровне основной школы;
- уметь решать типичные задачи по различным темам курса математики основной школы; самостоятельно составлять задачи.

**Содержание курса представлено** подборкой задач с практическими данными, которые служат для реализации его целей.

Таким образом, содержание курса охватывает основные типы практико-ориентированных задач. Кроме того, содержание программы предполагает возможность работы со школьниками с разными учебными возможностями за счёт подбора разноуровневых задач. Для успешного усвоения содержания курса необходимо опираться на знания учащихся по изученному ранее материалу в 9 классе.

### Учебный план для 9 класса Содержание курса

№	Тема	Количество часов
1.	Введение Математика в сельском хозяйстве. Беседа об аграрных профессиях: агрономом, тракторист, автомеханик.	1
2.	Решение практических задач, связанных с применением математики в сельском хозяйстве	6
3.	Итоговое занятие. Итоговая беседа о важности математических знаний в жизни каждого человека	1

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Дата	Тема	Количество часов
1.		Введение	1
2.		Задачи про усадьбу, план местности	1
3.		Земледельческие террасы	1
4.			1
5.		Устройство теплицы	1
6.			1
7.		Задачи про печи	1
8.		Итоговое занятие	1

### Список литературы:

1. Математика. Типовые тестовые задания. 50 вариантов. 9 класс / Под ред. И.В. Яценко. М: «Экзамен», 2022 г.
2. ГИА: 3000 задач с ответами по математике /Под ред. А.Л. Семенов, И.В. Яценко – М: «Экзамен», 2022 г.
3. Различные Интернет-ресурсы.