

Амвросиевская общеобразовательная школа I-III ступеней №6  
Амвросиевского района Донецкой Народной Республики

# МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИЯХ

Подготовила  
Подлесная Екатерина Геннадиевна  
обучающаяся 11-А класса

Руководитель  
Лиманская Инна Викторовна

г. Амвросиевка





Наука в школе есть одна.  
Во всех профессиях нужна:  
Учителям, врачам и поварам.  
Бухгалтерам, певцам и продавцам.  
Всем математика важна.  
Царица всех наук она.

Куда б ни захотел пойти,  
Профессию хорошую найти,  
Сначала выучи таблицу,  
Чтоб с губ слетала словно птица.  
Нам всем зарплату получать,  
А значит надо посчитать.



И, чтобы в жизни не страдать,  
Задачи сложные решать.  
Делить все беды пополам,  
И всем прибавить счастья вам.  
И приумножить капитал.

Чтоб мир везде спокойным стал.  
И пусть пора сейчас настала,  
Компьютер знает наш не мало.  
Но, если сам все будешь знать,  
Успешным в жизни можешь стать.





# АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

В современной жизни, когда даже обычный человек всё больше зависит от применения науки и технике в повседневной деятельности, роль математики очень важна. Даже самые простые расчеты человек делает бессознательно, не задумываясь о том, что применяет математику.

С математикой мы встречаемся каждый день! В школе, на улице, в магазинах и даже дома.

Математика, она везде, но мы ее иногда не замечаем, принимаем как неотъемлемую часть нашей жизни!

---

А как же применяется математика в профессиях?

# КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОФЕССИЙ ПО ПРЕДМЕТУ ТРУДА

- Человек – человек
  - Человек – техника
  - Человек – знак
  - Человек – природа
  - Человек – художественный образ
-



# ЧЕЛОВЕК - ЧЕЛОВЕК

Содержание труда	Требования к человеку	Пример
<b>Эффективное взаимодействие между людьми</b>	<b>Терпение Требовательность Умение брать ответственность на себя Контроль эмоций</b>	<b>Врач Юрист Учитель Продавец Официант Медсестра Парикмахер Экскурсовод</b>

---

# ЧЕЛОВЕК - ТЕХНИКА

Содержание труда

Производство  
Обслуживание  
Проектирование

Требования к  
человеку

Творческие  
способности  
Точность  
Хорошее здоровье  
Практический  
склад ума

Пример

Лётчик  
Инженер  
Водитель  
Электрик  
Строитель  
Машинист  
Испытатель  
Автослесарь  
Конструктор  
Горнорабочий

---



# ЧЕЛОВЕК – ЗНАК

Содержание труда

Требования к  
человеку

Пример

**Использование  
устной и  
письменной речи**

**Умение  
абстрагироваться от  
реальных физических,  
химических,  
механических свойств  
предметов**

**Экономист  
Бухгалтер  
Нотариус  
Лингвист  
Математик  
Программист**

**Работа с  
документами и  
цифрами**

**Представлять и  
понимать  
характеристики  
(реальных предметов и  
объектов), стоящие  
за знаками**

# Человек - природа

Содержание труда

Исследование

Изучение

Использование  
природных ресурсов

Уход

за животными/растениями

Лечение

животных/растений

Требования к человеку

Деятельностная любовь  
(не созидательная!)

Выносливость

Заботливость

Терпеливость

(отсроченные результаты)

Пример

Агроном

Селекционер

Зоотехник

Ветеринар

Кинолог

Растениевод

Геолог

Охотовед

Эколог

Мелиоратор





# Человек – художественный образ

Содержание труда

Создание произведений  
искусства

Изобразительная

Музыкальная

Литературно-  
художественная

Актёрско-сценическая  
деятельность

Требования к  
человеку

Творческие  
способности

Талант

Трудолюбие

Пример

Художник

Писатель

Композитор

Актёр

Музыкант-исполнитель



РАНО ИЛИ ПОЗДНО ВСЯКАЯ ПРАВИЛЬНАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ИДЕЯ  
НАХОДИТ ПРИМЕНЕНИЕ В ТОМ ИЛИ ИНОМ ДЕЛЕ.

А.

Н. КРЫЛОВ





# Архитектор

В профессии архитектора математику можно увидеть невооружённым взглядом, достаточно взглянуть на здания, и ты заметишь знакомые геометрические фигуры: параллелепипеды, треугольники,



фронтоны, полукруглые и прямоугольные окна. Для успеха в деятельности архитектору требуется высокий уровень развития интеллектуальных способностей (синтез и анализ, логика, математические способности, пространственное мышление и конструкторские способности).



# Бухгалтер

Профессия бухгалтера стала особенно востребованной в начале 90-х годов. Бухгалтерия необходима на любом предприятии, любой фирме. Основные бухгалтерские понятия всегда имеют под собой математическую основу, и любой бухгалтерский расчет – это математический расчет, основанный на тех же математических правилах, терминах, законах и понятиях.

Из математики бухгалтерский учёт позаимствовал одну из главных своих качеств – точность. Она необходима для выполнения расчётов.





# Водитель

Водитель – человек, управляющий транспортным средством. Водителям каждый день приходится сталкиваться с такими математическими понятиями как скорость, время, расстояние.

Так же водитель рассчитывает расход бензина, таксист должен хорошо считать денежные средства.



# Геодезист



Геодезист — специалист, определяющий и фиксирующий координаты и высоты точек на земной поверхности. Полученные данные могут использоваться как для создания топографических планов или карт GPS-навигатора, так и для поиска полезных ископаемых, наблюдения за изменениями земной коры и т.д.



# Егерь



Егерь охраняет территорию охотничьих угодий или хозяйств от браконьеров, контролирует правильность ведения охоты на территории хозяйства. В промысловых хозяйствах готовит ловушки, запасы кормов, наживку, добывает пушнину и мясо.

---



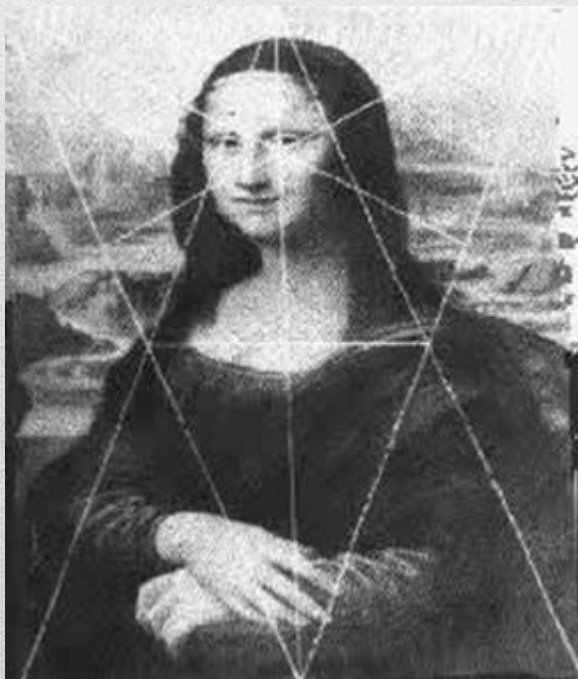
# Живописец

Название данной отрасли самое древнее и оно характеризуется рисованием с натуры.

Математика владеет не только истиной, но и высшей красотой – красотой отточенной и строгой, возвышенно чистой и стремящейся к подлинному совершенству, которое свойственно лишь величайшим образцам искусства.

Б. Рассел

Портрет Монны Лизы (Джоконды) долгие годы привлекал внимание исследователей, которые обнаружили, что композиция рисунка основана на золотых треугольниках, являющихся частями правильного звездчатого пятиугольника.







# Повар

Повар – это человек, который занимается приготовлением пищи в заведениях общественного питания. Повара, кондитеры, кулинары каждый день решают практические задачи связанные с математикой.

Повар должен обязательно уметь определять, влажность продуктов, рассчитывать дневную норму питания в процентах, производить калькуляцию и учёт продуктов питания. Поэтому, конечно, важны для этой профессии математические значения.







# Полицейский

Полицейский – это сотрудник полиции, основная задача которого заключается в защите населения и охране общественного порядка.

Работникам ГАИ очень часто на практике приходится рассчитывать скорости движения машины, определяя превышение допустимой нормы. Так же они определяют превышение разрешённой максимальной массы транспортного средства, потому что перегружать автомобиль запрещено, так как нарушается работа тормозной системы и рулевого управления, а это ведёт к ДТП. А в случае аварии им приходится делать замеры и определять остановочный путь.

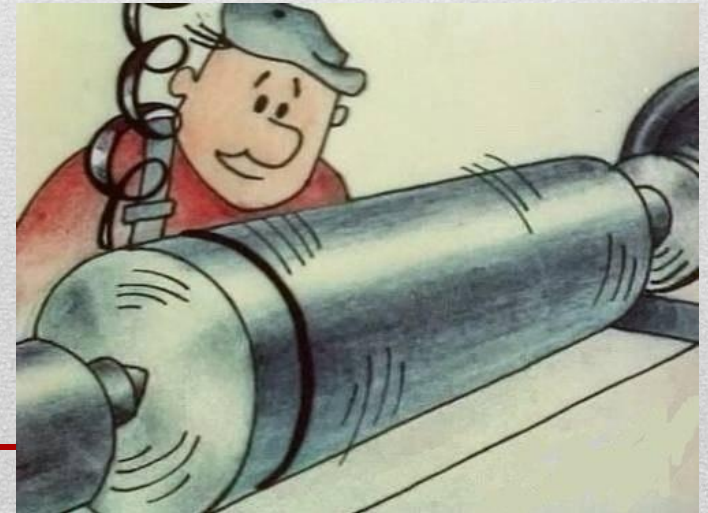
---



# Токарь

Токарь – специалист, выполняющий механическую обработку твердых материалов. Токарь, обрабатывающий деталь, должен придерживаться конкретных размеров, часто ему необходима большая точность обработки детали,

поэтому ему нужно уметь читать чертёж.



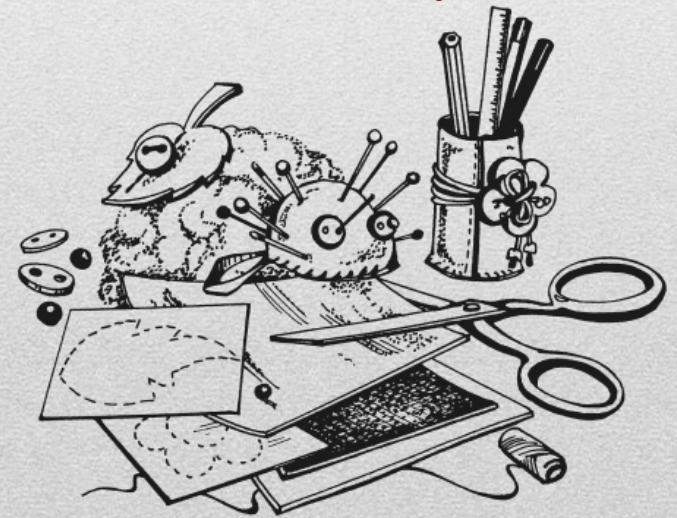


# Швея



Швея – специалист по пошиву изделий из различных материалов. В профессии швеи математика занимает первое место. Сделать нужные

замеры для пошива одежды, сделать выкройку, подсчитать расход ткани, пуговиц или клепок на изделие, подсчёты сметы на создаваемые товары.





# ЭКОЛОГ



Эколог исследует  
источники  
загрязнения  
окружающей среды,  
разрабатывает  
методы контроля,  
производит расчеты  
воздействия вредных  
выбросов на  
атмосферу, почву,  
водные объекты.

---



# ВЫВОД:

Я поняла, что математика пригодится нам практически во всей нашей будущей жизни. Изучая различные источники, я более подробно познакомилась с профессиями.

В результате проведённого исследования гипотеза подтвердилась: людям различных профессий необходимо знание математики. Для того, чтобы овладеть той или иной профессией необходимо изучать математику в школе.

Если бы не было математики, не было бы многих профессий. Математика нужна в любом деле, в любой профессии. Каждому нужна математика.

---



**Профессий разных на земле немало,  
И с каждым годом шире этот круг,  
Но кем бы мы с тобой потом не стали,  
А математика – наш лучший друг!  
Она нужна практически любому,  
И стыдно математику не знать...  
Так что, пока еще не опоздали,  
Давай-ка выучим ее на «5»!**

---