

# «Математика в профессиональной деятельности»



**Цель: Исследование значения  
математики в различных областях  
деятельности человека.**

**Выполнил работу: студент группы 54-15  
Нурмухамедов А.Е**



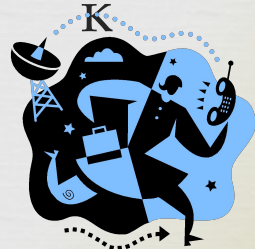
## Возникновение математических наук,



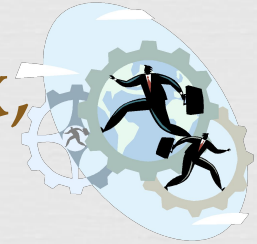
- Несомненно, было связано с потребностями экономики. Требовалось, например, узнать, сколько земли засеять зерном, чтобы прокормить семью, как измерить засеянное поле и оценить будущий урожай. Математика представляет собой основу фундаментальных исследований в естественных и гуманитарных науках. В силу этого значение её в общей системе человеческих знаний постоянно возрастает .

# Знание математики необходимо для всех профессий от повара до ракетостроителя.

- Математика - одна из древнейших наук. Не существует таких явлений природы, технических или социальных процессов, которые были бы предметом изучения математики, но при этом не относились бы к явлениям физическим, биологическим, химическим, инженерным или социальным.
- Знания по предметам естественно-математического цикла превращаются в производительную силу, становятся не только базой для овладения специальными знаниями по профессии мастера отделочных строительных работ, но и выступают в качестве квалифицированного требования к профессии .

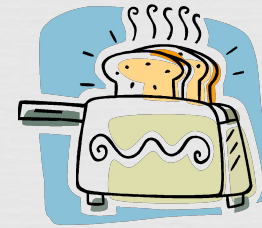


# Роль в естественно-научных,



- Математика играет важную роль в естественно-научных, инженерно-технических и гуманитарных исследованиях. Она стала для многих отраслей знаний не только орудием количественного расчета, но также методом точного исследования и средством предельно четкой формулировки понятий и проблем.
- Без современной математики с ее развитым логическим и вычислительным аппаратом был бы невозможен прогресс в различных областях человеческой деятельности.

# Пекарь



- Аппетитный аромат свежеспеченного хлеба подсказывает прохожему, что где-то рядом находится пекарня. Тут же воображение нарисует пышущие жаром печи и обсыпанных мукой людей, месящих тесто.
- С того времени, как человек научился выпекать хлеб, технология его производства значительно изменилась, однако профессия пекаря по-прежнему осталась уважаемой и востребованной. Математика необходима пекарю, ему нужно рассчитать, сколько необходимо теста для определенного количества хлеба и т.д.

# Сталевары



- С того времени, как человек научился обрабатывать металл и добывать огонь, возникла профессия сталевара. Это очень трудоемкая профессия, требующая хорошей физической подготовки. Сталевару необходимо быть внимательным, ведь они работают в горячем цехе, все выполнять с большой точностью. К этому учит.



# Математика в банках



- Математика в банках Само понятие банк происходит от итальянского banco - так называлась скамья или столик, за которыми средневековые менялы обменивали деньги. Эта простейшая операция и положила начало банковской деятельности.
- Работа в банковской сфере, связанной с движением крупных денежных сумм, несет в себе опасность финансовых потерь. От банкира требуется математический склад ума, феноменальная память, быстрая реакция, глубокое знание экономики.

# Математика в химии



- В прошлом столетии колбы и пробирки стали слишком малы и непригодны для использования в области промышленных технологий. Технологи, работая на крупных и мелких производствах, обеспечивают управление технологиями и персоналом. Организуют и контролируют весь многосложный процесс получения химических продуктов, без которых сегодня немислим быт человека. Математика тут необходима, например, для производства дискет.





# Мастера отделочных строительных работ

---

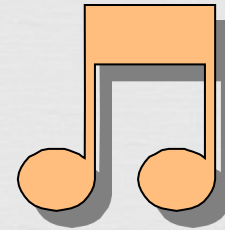
- В строительных профессиях отделочного профиля широко применяются математические знания и умения. Чаще всего приходится обращаться к знаниям по темам «Площади поверхностей и объемы геометрических тел», «Числовые функции», «Аксиомы стереометрии». Рассчитать расход обоев, плитки, штукатурного раствора, краски, идущих на отделку помещений заданного размера, подсчитать расценку работы и свою заработную плату помогают знания, связанные с нахождением площадей поверхностей и объемов многогранников, тел вращения.

# Математика и архитектура



- Когда я услышала сочетание «Математика и архитектура», я задалась вопросом: «А присутствует ли вообще математика в архитектуре?» Конечно. Достаточно взглянуть на здания, и мы тут же увидим знакомые геометрические фигуры: параллелепипед, треугольные фронтоны, полукруглые и прямоугольные окна... И это лишь малая часть геометрических фигур, которые радуют глаз при взгляде на красивые здания нашего города. Возникает вопрос «Что же такое архитектура?» Архитектура – это система зданий и сооружений, формирующие пространственную среду для жизни и деятельности людей.

# Математика и музыка



- Математика и музыка Слово "музыка (греч. - искусство муз), значит искусство, отражающее действительность в звуковых художественных образах, искусство. Между математикой и музыкой размещается вся творческая духовная деятельность человека. В Греции музыка играла важную роль в общественной и личной жизни людей. Музыка придавалось государственное, значение. В Древней Греции развивалась также музыкальная теория и музыкальная эстетика. Пифагор и пифагорейцы научно сформулировали ряд акустических законов музыки. Древнегреческое музыкально-теоретическое учение оказало большое воздействие на развитие европейской науки о музыке.

# Экология и математика



- Экология - развивающаяся междисциплинарная область знаний, включающая представления практически всех наук о взаимодействиях живых организмов, включая человека, с окружающей средой. До середины 20 века экология представляла собой одну из биологических дисциплин, а именно, науку о взаимодействии организмов с окружающей средой. Современная экология наряду с этим включает в себя науку и практические методы контроля за состоянием окружающей среды - мониторинг, охрану окружающей среды, учение о антропологических воздействиях на природные экосистемы, эколого- экономические и эколого- социальные аспекты. Все это определяет и предмет математической экологии, объединяющей математически модели и методы, используемые при решении проблем экологии.

# Врач



- Медицина область научной и практической деятельности по исследованию нормальных и патологических процессов в организме человека, различных заболеваний и патологических состояний, по сохранению и укреплению здоровья людей. Профессия врача непрерывно связана с математикой. Без математики было бы невозможно проводить расчёты, осмотры, ставить диагнозы, проводить лечение.

# Программист



- Программирование процесс и искусство создания компьютерных программ и/или программного обеспечения с помощью языков программирования. Программирование сочетает в себе элементы искусства, фундаментальных наук (прежде всего информатика и математика), инженерии, спорта и ремесла.
- Математическое программирование - раздел математики, исследующий математические модели и методы решения многоэкстремальных задач с ограничениями