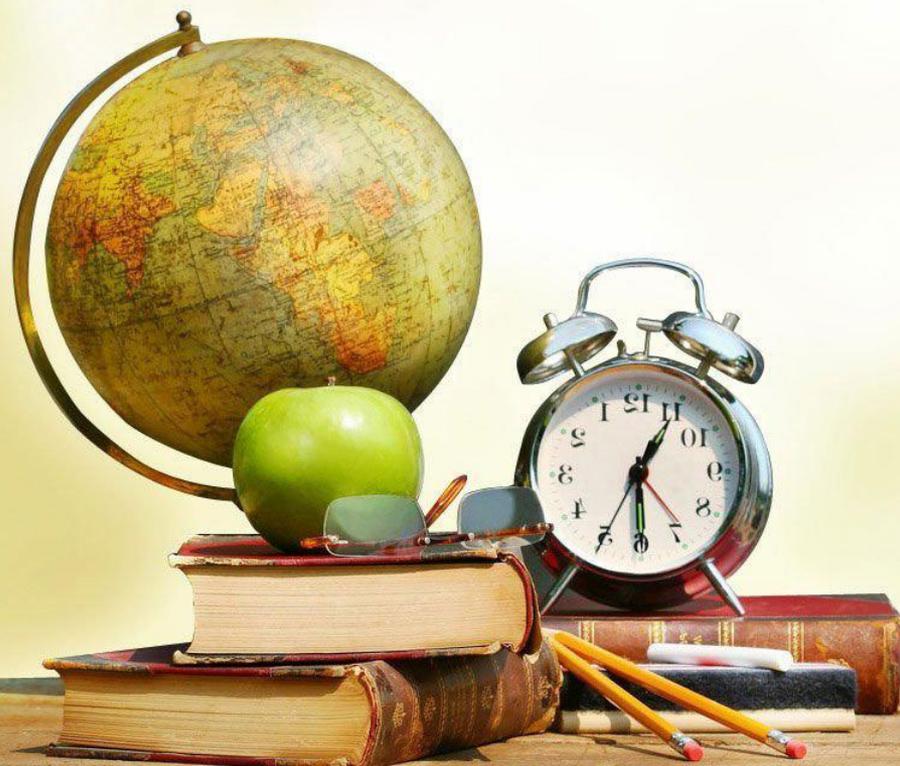


КГТ ПОУ «БОГОТОЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТА»

ТЕМА:
**МАТЕМАТИКА В МОЕЙ
ПРОФЕССИИ.**



Выполнил: 04С
Субботин Иван
Проверил:
Преподаватель математики
Щуревич С.Я.

Задача:

- ▣ Выяснить, где и как применяется математика в профессии «Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава»



Слесарь -

- это физически тяжелая и технически сложная профессия. Ее представитель должен обладать техническим складом ума, способностью быстро принимать решения, выносливостью. Еще ему необходимы устойчивость к стрессу, готовность брать на себя ответственность, выдержка, умение работать с техникой и различными приспособлениями.
- Слесарь подвижного состава ремонтирует локомотивы, железнодорожные и трамвайные вагоны, троллейбусы. Определяет качество деталей, устраняет дефекты сборки. Во время ремонта выполняет слесарные работы, меняет неисправные детали, регулирует и испытывает собранные и отремонтированные узлы.

- При одинаковой основе направлений слесарного дела у всех них есть своя специфика, поэтому перечень навыков в каждом случае будет своим.

Объединяющим моментом является то, что в каждом направлении необходимо знание математики!



- **“ВСЁ, ЧТО ДО ЭТОГО БЫЛО В НАУКАХ: ГИДРАВЛИКА, АЭРОМЕТРИЯ, ОПТИКА И ДРУГИХ ТЕМНО, СОМНИТЕЛЬНО И НЕДОСТОВЕРНО, МАТЕМАТИКА ЖЕ СДЕЛАЛА ВСЁ ЯСНЫМ, ВЕРНЫМ И ОЧЕВИДНЫМ”. (М. В. ЛОМОНОСОВ)**

В профессии «Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава» математика играет одну из основных ролей.

Перед ремонтом определенной детали, механизма он должен провести вычисления, которые будут влиять на качество и точность его работы. Анализ износа техники и её работоспособности производится математическим вычислениями. Всё это входит в прямую обязанность «Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава».

**Слесарь — это призвание,
Рук золотых старание!
Как ловко работает он,
Он в деле своем — чемпион!**



- Слесарь в своей работе часто встречается с измерительными приборами: микрометр, разные щупы, угломер, оптикаторы, длинномеры и т.д.

Все эти инструменты механические и при работе с ними слесарю необходимо быстро и точно производить вычисления

в уме, опираясь на знания математики, полученные в процессе обучения. От этих знаний будет зависеть качество работы слесаря и безопасность работы поезда.



МИКРОМЕТР



1. Скоба.
2. Пятка. Она может быть запрессована в корпус, а может быть сменной у микрометров с большим диапазоном измерений (500 – 600 мм, 700 – 800 мм и т.д.).
3. Микрометрический винт.
4. Стопорное устройство. Используется для фиксации микрометрического винта при настройке прибора или снятия показаний.
5. Стебель. На него нанесены две шкалы: пронумерованная (основная) показывает количество целых миллиметров, дополнительная – количество половин миллиметров.
6. Барабан, по которому отсчитывают десятые и сотые доли миллиметра.
7. Трещотка для вращения микрометрического винта 3 и регулировки усилия.
8. Эталон, который служит для проверки и настройки инструмента.

Оптикатор

- Оптикатор — измерительный прибор, созданный для нахождения линейных размеров, оснащен объединенной системой пружинного преобразовательного механизма микрокатора и оптической системой. Угол поворота пружины в приборе определяется при помощи зафиксированного на пружине зеркала, пределы измерений соответствуют 4— 50 мкм.



ВЫВОД:

- Без математических знаний, вычислений и логических выводов не возможна ни одна операция в моей профессии – «Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава»!



A blue train is shown in a maintenance shop. The train is on tracks, and the undercarriage is visible. The train is blue with yellow and white stripes. The text "СПАСИБО ЗА ПРОСМОТР!" is overlaid in red. The background shows the structure of the maintenance shop, including overhead beams and tracks.

**СПАСИБО
ЗА
ПРОСМОТР!**