**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Министерство образования Приморского края**

**‌****Муниципальное образование Артемовский городской округ‌**​

**МБОУ СОШ № 5 с. Суражевка АГО**

**«Лабораторные работы по математике как средство**

**формирования и развития функциональной грамотности школьников»**

**Автор:** Бурлыкина Эльвера Суфияновна,

учитель математики высшей категории

**с. Суражевка -** **‌2024 г«Лабораторные работы по математике как средство**

**формирования и развития функциональной грамотности школьников»**

*Здравствуйте, уважаемые коллеги !*

Сегодняшняя система школьного образования испытывает большие изменения в своей структуре, на передний план в настоящий момент выходят запросы общества к выпускникам: это навыки работы в команде, лидерские качества, инициативность, финансовая и гражданская грамотности и многое другое. Заказ общества - на всесторонне образованную личность, способную принимать нестандартные решения, умеющую анализировать, соотносить имеющуюся информацию, делать выводы и использовать творчески полученные знания. Одной из задач модернизации образования является формирование и развитие функциональной грамотности школьников. Она же выступает одним из главных показателей качества знаний и умений учащихся в аспекте международных сравнительных исследований.

Что же такое «функциональная грамотность»? Функциональная грамотность – умение решать жизненные задачи в разнообразных сферах деятельности; способность использовать полученные математические знания для решения задач в разнообразных сферах; готовность применять математику в различных ситуациях. Одной из составляющей **функциональной грамотности** – это **математическая грамотность** учащихся.

Мною были созданы лабораторные работы по темам: элементы конуса, объем параллелепипеда, площадь поверхности цилиндра, площади плоских фигур - площади прямоугольника, треугольника и площадь круга. Их выполнение направлено на умение производить измерения и решать задачи с профессиональной направленностью, поль­зоваться справочниками и таблицами, выполнять различные расчеты, строить и заполнять таблицы, диаграммы и графики, свободно владеть чертежными и измерительными инструментами. Для выполнения лабораторной работы прилагается карточка с яркой иллюстрацией практического задания. Каждая работа выполняются в течение двух уроков и состоит из нескольких этапов. За это время учащиеся получают задания, знакомятся с его содержанием, выполняют лабораторные работы, используя методические рекомендации, обрабатывают результаты измерений и вычислений, заполняют таблицы, делают вывод согласно цели работы. Все лабораторные работы направлены на развитие как профессиональных, так и общих компетенций, потому что это требования современного урока.

Например,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема лабораторной работы | Общие компетенции | Профессиональные компетенции |
| 1.«Применение формулы площади полной поверхности цилиндра для вычисления необходимого количества крема для украшения торта». ***2.«Применение формулы объема цилиндра и площади круга для вычисления количества желе для торта».***  ***3.«Применение формулы объема параллелепипеда и площади прямоугольника для вычисления количества желе для торта».*** 4.«Применение формул площадей треугольника и прямоугольника при вычислении количества котлет конусообразной формы».5.«Применение формулы площади круга при вычислении количества бифштексов». | **социально-трудовая компетенция:** - овладение обучающимися теми предметными знаниями, умениями и навыками, которые они будут использовать непосредственно в своей дальнейшей жизнедеятельности. **коммуникативная компетенция**: - использование различных коллективных (коммуникативных) приёмов работы (таких, как дискуссия, групповая работа, парная работа, при разборе задачи диалог с преподавателем или соседом по парте и др.).  **информационная компетенция:**  -обращение к примерам из жизни дает преподавателю возможность формировать у обучающихся информационную компетенцию. – решение расчетных задач на вычисление массы, объема, стоимости. **учебно-познавательная** **компетенция:** познавательный интерес является основой положительного отношения к учению, под его влиянием у человека постоянно возникают вопросы, ответы на которые он сам активно ищет, при этом поисковая деятельность обучающегося совершается с увлечением, он испытывает эмоциональный подъем, радость от удачи. | **ПК 8.5.** Готовить и оформлять отечественные классические торты и пирожные.  **ПК 8.6.** Готовить и оформлять фруктовые и легкие обезжиренные торты и пирожные.  **ПК 5.1.** Производить подготовку полуфабрикатов из мяса, мясных продуктов и домашней птицы.  **ПК 5.2.** Производить обработку и приготовление основных полуфабрикатов из мяса, мясопродуктов и домашней птицы.  **ПК 5.3.** Готовить и оформлять простые блюда из мяса и мясных продуктов.  **Основные виды работ (трудовые действия)**  3-й разряд:  Повар должен уметь готовить и оформлять:  - жарка изделий из котлетной массы (овощной, рыбной, мясной), блинов, оладий, блинчиков. |

**А сейчас познакомьтесь с этапами выполнения лабораторных работ.**