Ткачева Людмила Владимировна,

преподаватель математики ГБПОУ КК АТПА

**Профессиональная составляющая в дисциплине «Математика» для профессий сельскохозяйственного профиля**

В современных условиях при подготовке молодых специалистов профессиональная составляющая на уроках математики направлена на формирование ключевых компетентностей, адекватных социально–экономическим условиям:

* Готовность к разрешению проблем;
* Технологическая компетентность;
* Готовность к самообразованию,переквалификации.

Рассмотрим пример таких математических знаний, которые после введения их в курс математики могут быть использованы для теоретического обоснования некоторых производственных операций.

1.Определите вместимость зернового элеватора, имеющего 40 резервуаров. Размеры резервуаров: высота 30м, диаметр 10м. Объемная масса зерна 0,8т.

2.Уборку урожая с участка начал один комбайн. Через 2 ч к нему присоединился второй комбайн, и после 8 ч совместной работы они убрали 80% урожая. За сколько часов мог бы убрать урожай с участка каждый комбайн, если известно, что первому на это понадобилось бы на 5 ч больше, чем второму?

3.Влажность (относительная)травы –80%, сена–17 %.На сколько процентов уменьшается масса травы , превратившейся в сено?(Ответ:76%)

4.Используя формулу для определения нормы высева семян H=$\frac{100KL}{P}$ ,где L– рекомендуемое число миллионов зерен на 1 га,K г– кратность семян,P %–посевная годность семян. Определите норму высева семян пшеницы, если известно, что на 1 га должно расти 6 миллионов растений, а при анализе семян выяснилось, что масса 1000 зерен – 40г,частота семян –97%,всхожесть – 93%?(Ответ:266 кг/га)

6.Установить число тракторов Т- 150для хозяйства площадью 200 га, если средняя нормативная потребность ZH=0,143 в расчете на 100 га пашни. Число тракторов устанавливают по формуле:nп = $\frac{F\_{п}}{100}$·ZH ,где Fп —площадь пашни, га; ZH—нормативная потребность в расчете на 100 га, или нормативный коэффициент.Решение:nп$=\frac{2000}{100}$· 0,143 =2,86 ≈ 3 Ответ:3

7.Время наполнения бункера комбайна зерном (при прямом комбайнировании) вычисляется по формуле: t=$\frac{p}{10^{-3}bhv}$

где р — емкость бункера, ц; b— ширина захвата жатки комбайна, м; h — урожайность убираемой культуры, ц/га; $v$ — скорость движения комбайна, км/ч. Вычислите время наполнения бункера комбайна зерном при заданных значениях р, b h, $v$,учитывая, что скорость движения комбайна Acros 530 при работе в обычном режиме достигает скорость 12 км/ч, ширина захвата жатки- 9 м, 9,0 м3 — емкость бункера, урожайность пшеницы58,4 центнера с гектара.

 Убеждена, что успешность в педагогическом труде возможна только при систематическом мониторинге. Использование различного диагностического материала позволяет определить стартовый капитал каждого студента. Для оптимальной организации учебного процесса, определения значимости дисциплины «Математика» для обучающихся 2 курса провела опрос в конце ученого года ста пяти человек.Результаты: знания необходимые для моей профессии-97%;имеет практическое значение-83%;формирует интеллект, даёт возможность расширить кругозор-81%.