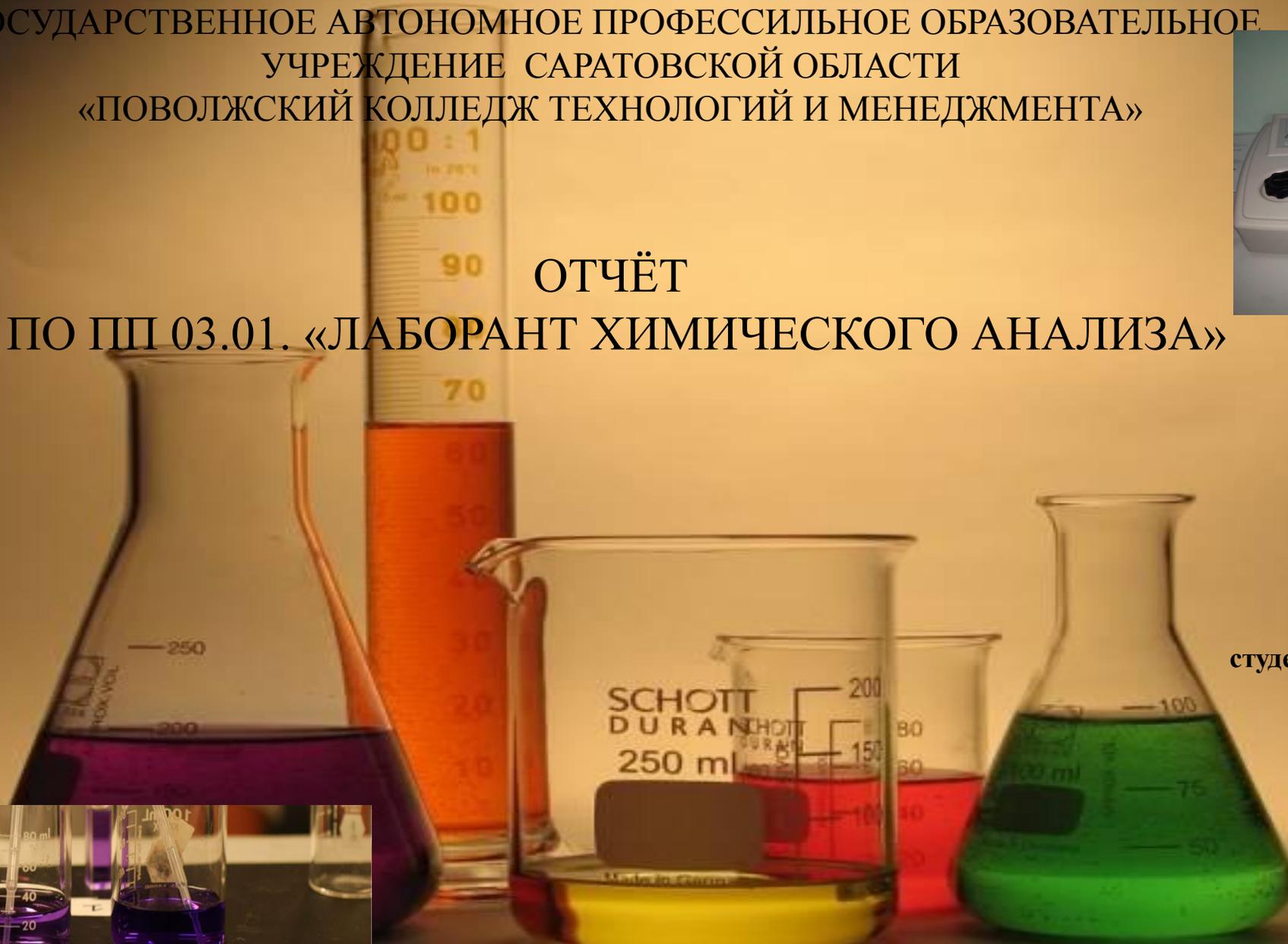


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА»



ОТЧЁТ

ПО ПП 03.01. «ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА»



Выполнила:

студентка группы 211  
Кленина Ю.С.

Проверил:

мастер п/о  
Спирина О.С.

2014

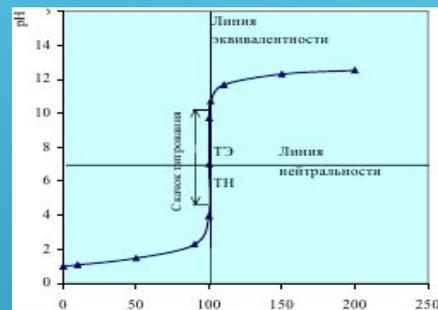
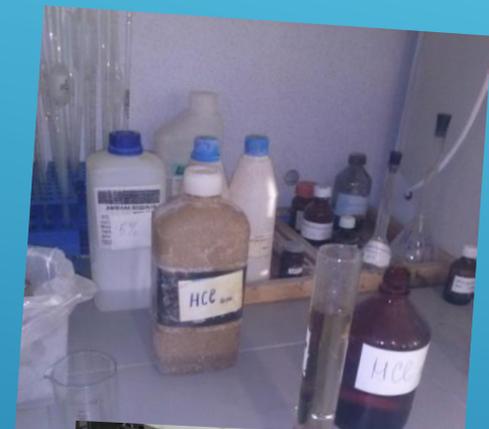
WWW.PROGRAMME.COM

# ПОДГОТОВКА ХИМИЧЕСКОЙ ПОСУДЫ, ПРИБОРОВ И ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



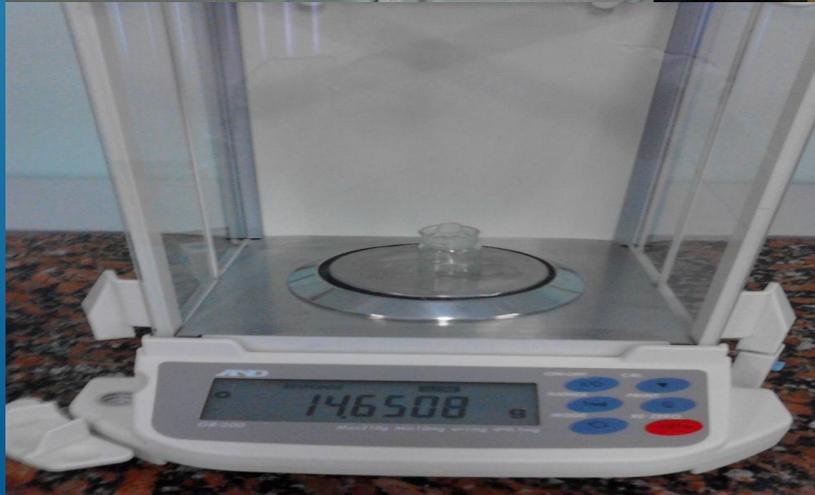
# ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПРОБ И РАСТВОРОВ РАЗЛИЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ

Приготовление рабочего раствора и его стандартизация



Титриметрический (объемный)  
метод анализа

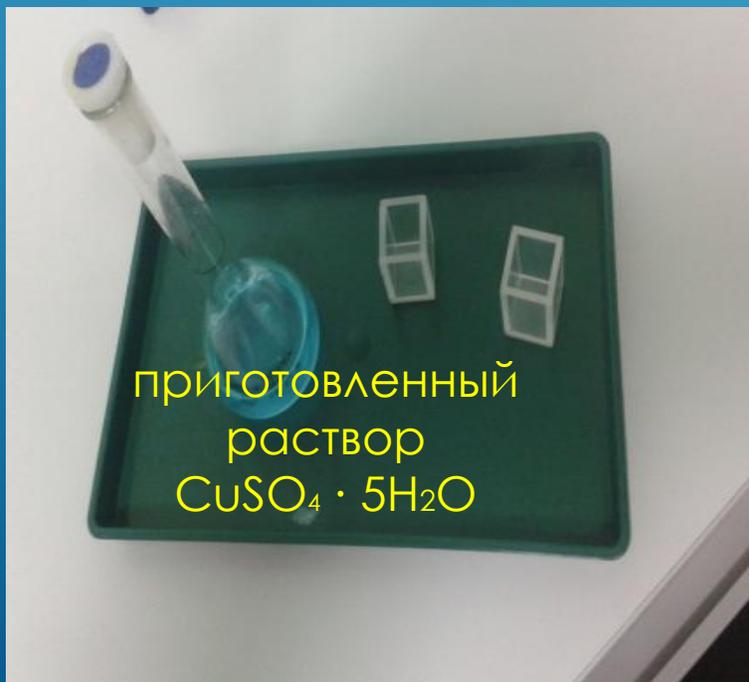




Гравиметрический (весовой)  
метод анализа



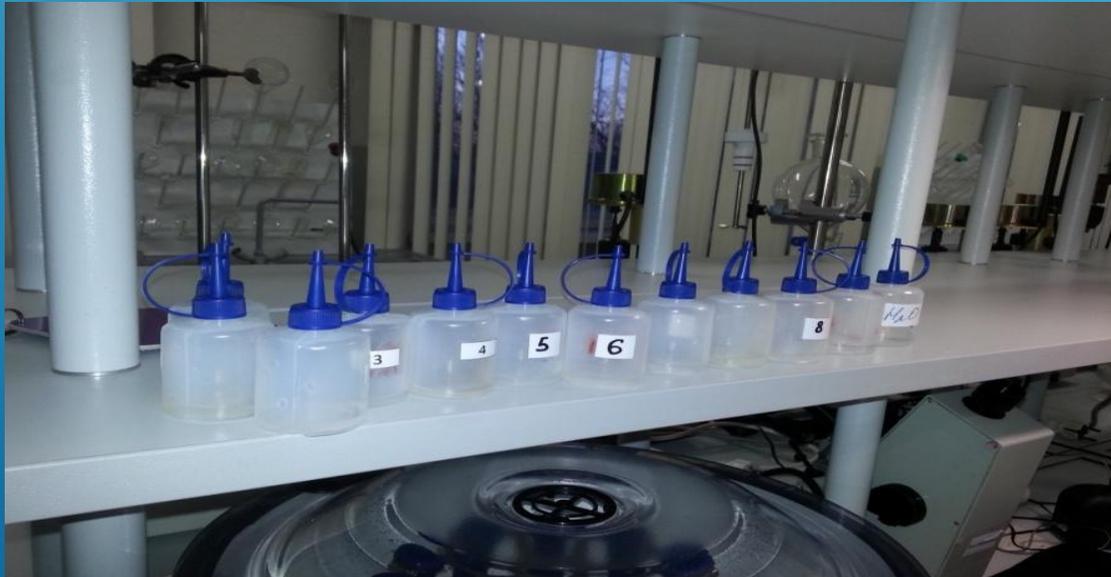
$\lambda$	750.50
ОА	
Т	100.00 T%
ОС	
ОФ	



Определение содержания меди в растворе медного купороса

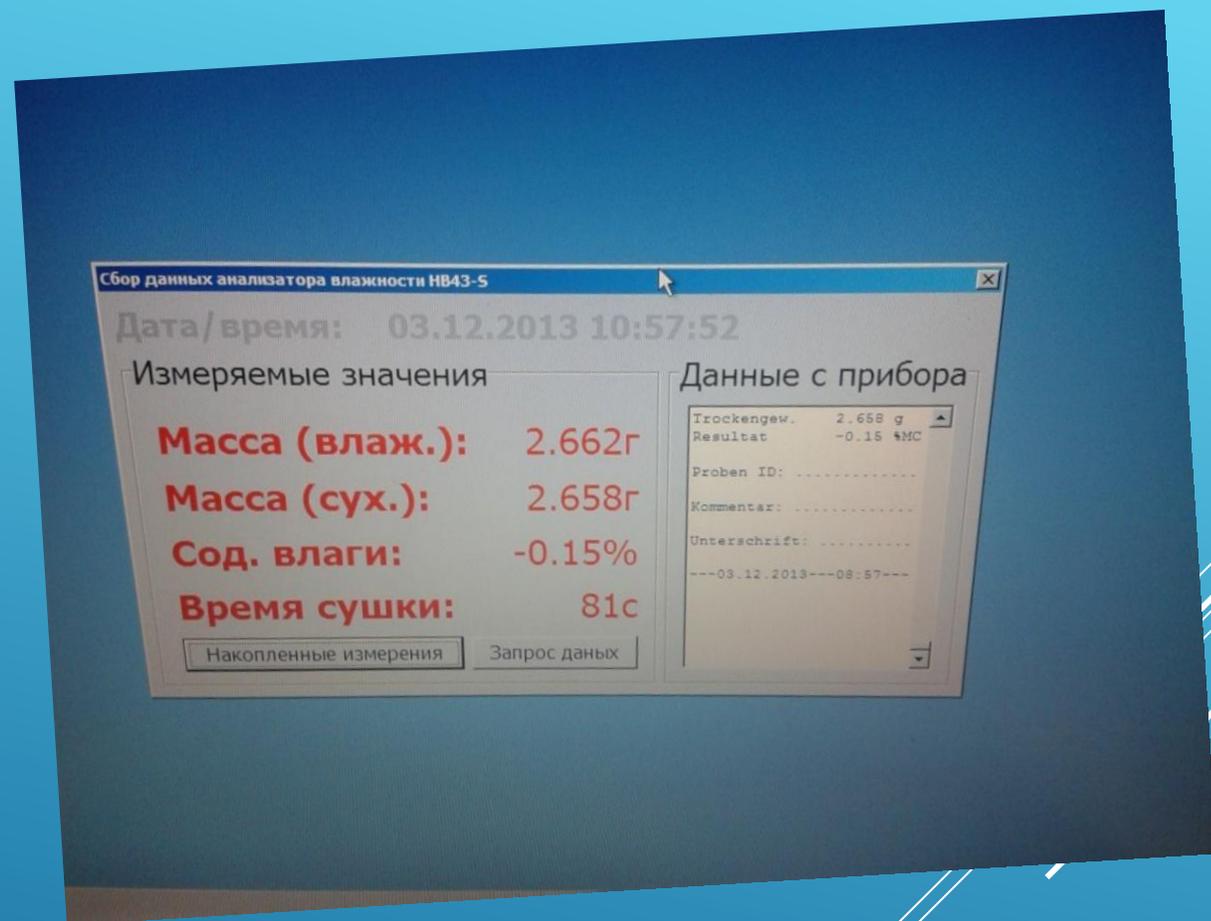
# ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Оптический метод анализа





Определение зольности целлюлозы



Определение содержания влаги в минеральных удобрениях

# ОБРАБОТКА И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗА

Лабораторная работа

**Тема: Определение зольности целлюлозы**

Цель: сформировать практические навыки определить основные вещества гравиметрическим методом.

Приборы и приборы: муфельная печь, тигли, щипцы, целлюлоза, весы аналитические.

Ход работы

1. Рассчитать навеску  
100 г. Целлюлозы - 1 г. Золы  
 $100 - 0,01 = 1$  г.
2. Прокаливаем чистого тигля и доведения его до постоянной температуры 800С
3. Взятие навески
4. Сжигание навески целлюлозы и доведение массы тигля с золой до до постоянной  
m тигля = 20,0542 гр  
m тигля с навеской = 21,0374 гр  
m навески = 0,9829 гр  
m с золой = 20,0646 гр  
m золы = 0,0104 гр

Расчет результата анализа

$$\% \text{ зольности} = \frac{100 \cdot A}{B}$$
$$\% \text{ зольности} = 100 \cdot 0,0104 / 0,9829 = 10,5\%$$

5. Расчет ошибок анализа

Абсолютная ошибка  $\frac{\text{абсолютная ошибка}}{\text{истинный результат}} \cdot 100$

$$X \text{ ошибка} = (10,5 - 0,12 / 0,12) \cdot 100 = 8,65\%$$

Вывод: сформировала навыки определения зольности вещества, и рассчитывать ошибку анализа.

Лабораторная работа

**Тема: «Анализ вещества методом рефрактометрии. Определение состава смеси глицерин – вода методом градуировочного графика».**

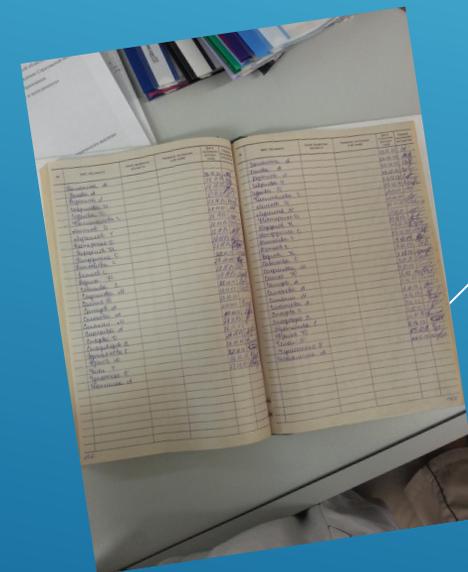
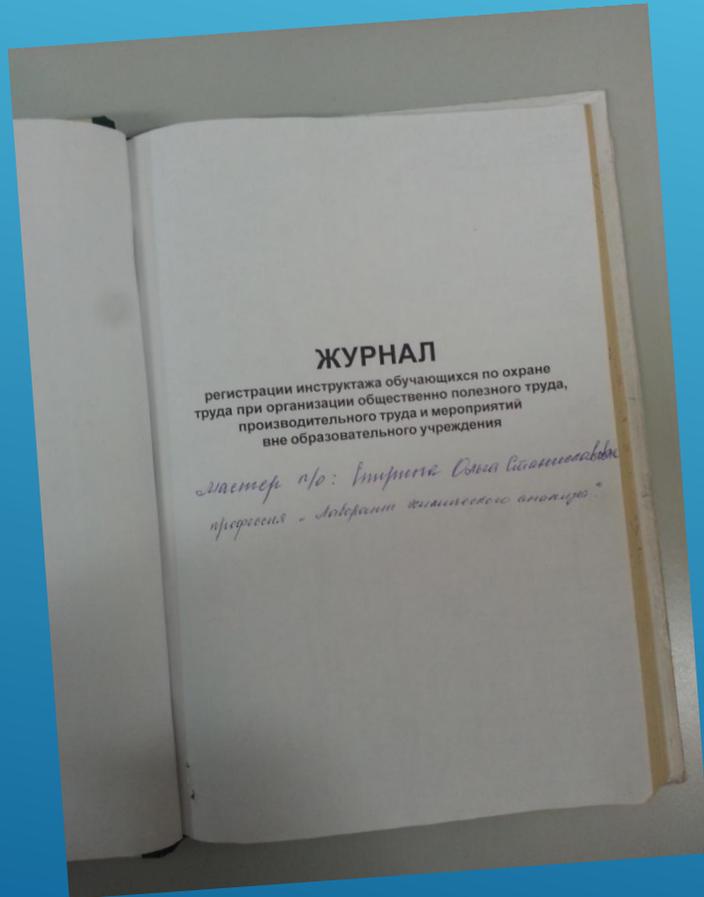
Цель: Отработать профессиональные навыки определения показателя преломления и среднего дисперсию жидкостей при помощи рефрактометра.

Приборы и реактивы: Рефрактометр, 9 растворов глицерин – вода.

Ход работы:  
Наносим 1-2 капли глицерин – вода на призму рефрактометра. Закрываем плоско верхнюю призму и определяем показатель преломления по верхней шкале. Определяем 2 раза.

N смеси глицерин-вода	Содержание глицерин %	Показатель преломления		
		$n_{D_1}$	$n_{D_2}$	$n_{D_{ср}}$
1.	0	1,345	1,346	1,3455
2.	18	1,355	1,356	1,3555
3.	27	1,368	1,369	1,3685
4.	34	1,377	1,378	1,3775
5.	43	1,391	1,390	1,3905
6.	50	1,401	1,400	1,4015
7.	61	1,414	1,415	1,4145
8.	68	1,426	1,427	1,4265
9.	74	1,4236	1,436	1,4236

# Соблюдение правил и приемов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности





**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**