

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

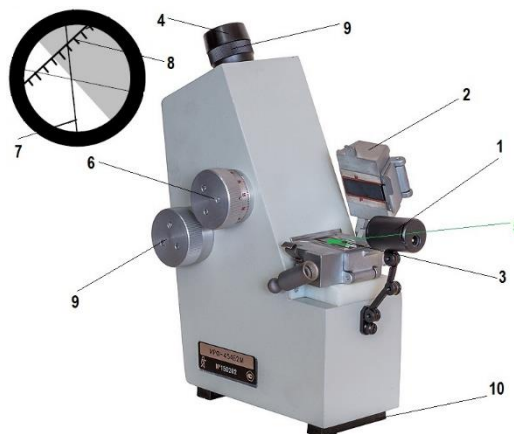
**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПИЩЕВЫХ  
ПРОИЗВОДСТВ»**

**Задания к практической части предпрофессионального экзамена в инженерных  
классах**

**Направления практической части экзамена: химико-технологическое  
Направление подготовки: химико-технологическое**

**Пример задания:**

Определить содержание сахара в сиропе с помощью рефрактометра:



**Алгоритм решения**

**1. Подготовка к эксперименту**

1. Элемент оборудования – рефрактометр
2. Элемент оборудования – сироп из торговой сети
3. Элемент оборудования – инструмент для пробоотбора
4. Элемент оборудования – инструмент для чистки окуляров

**2. Эксперимент**

1. Открыть кювету рефрактометра
2. Открыть заслонку для доступа света на призму
3. Совместить границу света и тени в окуляре с крестовидной меткой
4. Зафиксировать показание рефрактометра в процентах сахара

**3. Расчеты**

1. Записать процент сахара, зафиксированный рефрактометром. Показания рефрактометра зависят от исследуемого объекта.
2. Записать показатель преломления, зафиксированный рефрактометром.
3. Найти абсолютное отклонение между показаниями прибора и этикеткой.

4. Найти относительное отклонение между показаниями прибора и этикеткой в процентах.

### Критерии оценивания вопросов практической части экзамена

№	Критерии оценивания	Баллы
1	Полностью подготовлено оборудование к эксперименту	20
	Не подготовка каждого составного элемента оборудования	- 5
2	Полностью проведён сам эксперимент	20
	Неправильно проведён шаг эксперимента	- 5
	Эксперимент приостановлен, необходима подсказка экзаменатора	- 10
3	Проведены расчёты, вытекающие из экспериментальных данных, и получен итоговый результат	20
	Каждая допущенная ошибка в вычислениях	- 5
	Экзаменуемый не владеет фундаментальными законами химии, изучаемыми в школе (например, не может найти молярную массу вещества)	- 20
	Итого	60