

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ХИМИИ»

Для освоения дисциплины «Решение задач по химии» будущему преподавателю требуется знание теоретических основ общей и неорганической химии, аналитической, физической и коллоидной химии, органической химии, химической технологии. Кроме того, необходимо владение большим количеством математических приемов для осуществления расчетов. Тем не менее, предлагаем студентам руководствоваться следующими рекомендациями для освоения дисциплины «Решение задач по химии».

1. Внимательно читать условие задачи и правильно записывать исходные данные, используя общепринятые обозначения, т.к., к сожалению, часто, задача кажется нерешаемой или решается неправильно только потому, что неверно записано ее условие.

2. Следует провести анализ задачи и обязательно записывать базовые формулы, на основании которых можно логически выстроить нахождение искомого параметра задачи.

3. На основании математического выражения поиска параметра задачи, выбрать наиболее короткий и рациональный путь решения, т.к. решение считается наиболее эффективным именно при таком условии.

4. При выполнении расчетов обязательно учитывается правильное выражение единиц измерения различных величин.

5. Оформление задачи должно быть последовательным, чтобы хорошо устанавливалась логика решения и тем, кто знакомится с решением, или оценивает его, был ясен и понятен путь достижения результата.

6. Желательно представлять несколько способов решения задачи, т.к. это подтверждает хорошее владение как методическими приемами и алгоритмами решения задач, так и общий уровень владения теорией химии.