POCCIIICKASI DEMEPAIMI



路路路路路路

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2014617888

«Программа автоматизированного определения содержания гидрокарбонатной щелочности в минеральных водах с использованием всех способов определения конечной точки титрования в косвенной потенциометрии (КТТ-Анализ)».

Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный экономический университет» (ФГБОУ ВПО «УрГЭУ») (RU)

Авторы: *см. на обороте*

路路路路路路



Заявка № 2014614246
Дата поступления 07 мая 2014 г.
Дата государственной регистрации
в Реестре программ для ЭВМ 06 августа 2014 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

aleeny

Б.П. Симонов

Авторы: Подшивалова Екатерина Михайловна (RU), Чернышева Альбина Васильевна (RU), Стожко Наталья Юрьевна (RU), Калугина Инна Юрьевна (RU), Миронова Людмила Ивановна (RU)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Уральский государственный экономический университет» (ФГБОУ ВПО «УрГЭУ»)

АКТ ВНЕДРЕНИЯ № 2

Настоящим актом удостоверяется, что с 15.10.2014 г. в учебный процесс ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет» для изучения аналитической химии и физико-химических методов анализа внедрена программа для ЭВМ: «Программа автоматизированного определения содержания гидрокарбонатной щелочности в минеральных водах с использованием всех способов определения конечной точки титрования в косвенной потенциометрии (ККТ-Анализ)» (свидетельство № 2014617888 о регистрации программы от 06.08.2014), разработанная авторским коллективом, включающем Подшивалову Е.М., Чернышеву А.В., Стожко Н.Ю., Калугину И.Ю., Миронову Л.И.

Программа предназначена для определения содержания гидрокарбонатной щелочности в минеральных водах. Особенность ее состоит в том, что программа позволяет рассчитать объем титранта в конечной точке титрования (КТТ), необходимый для определения содержания гидрокарбонат-ионов, не одним способом, а с использованием всех способов графического и расчетного определения КТТ. Программа позволяет сразу получать несколько результатов измерений, статистически их обрабатывать и выдавать ответ с расчетом и оценкой погрешности полученного результата.

Внедренная программа обеспечивает получение практических навыков и умений, знакомство с математической статистикой в химическом анализе при оценке достоверности получаемых результатов. Её применение позволяет модернизировать процесс изучения химии за счет его практико-ориентированной направленности, активизировать познавательную деятельность студентов, повысить качество обучения.

Проректор по учебной работе

23.10.2014

С.А. Рогожин



ІКР (Информационная карта РИД)

Регистрационный номер НИОКР Регистрационный номер РИД Дата регистрации РИД

114121240050 615021940006

19.02.2015

Наименование РИД

Программа автоматизированного определения содержания гидрокарбонатной щелочности в минеральных водах с использованием всех способов определения конечной точки титрования в косвенной потенциометрии (КТТ-Анализ)

Предполагаемый вид РИД
Предполагаемое закрепление прав

02. Программа для ЭВМ

Исполнитель

Ключевые слова

определение содержания гидрокарбонатной щелочности в минеральных водах

Реферат

Программа предназначена для автоматизированного определения чувствительности методики химического анализа и использования студентамитовароведами и технологами на практических занятиях по курсу «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа». Она позволяет проводить автоматизированную обработку результатов эксперимента, расчет аналитических параметров (коэффициент чувствительности, предел обнаружения и нижняя граница определяемых содержаний) с использованием методов математической статистики. Применение данной программы, реализованной на базе информационно-коммуникационных технологий, позволяет модернизировать процесс изучения химии и повысить качество результатов обучения.

Авторы

№	СНИЛС	ФИО	Вклад в работу		
1		Подшивалова Е. М.	Разработка управляющего модуля программы		
2		Чернышева А. В.	Разработка блока обработки результатов		
3		Калугина И. Ю.	Разработка алгоритма представления результата		
4		Стожко Н. Ю.	Разработка пользовательского интерфейса программы		
5		Миронова Л. И.	Разработка блока обработки результатов		

Сведения о заказчике работы

Наименование организации	Сокращенное наименование организации	окогу	оконо	ОГРН
Министерство образования и науки Российской Федерации	Минобрнауки России	1300001	HON STOCKE	1043 96287440
	OF MY eller OF BROWN	Section took	R HEOTHY TOR	



Сведения об исполнителе работы

Наименование организации	Сокращенное наименование организации	окогу	окопф	ОГРН
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Уральский государственный экономический университет"	ФГБОУ ВПО "УрГЭУ"	1322500	81	1026605233753

 Руководитель организации
 Фамилия, инициалы
 Должность
 Подпись

 Руководитель работы
 Фёдоров М.В.
 ректор
 Профессор

Место печати