

– исторически предопределенная интеграция в структуру высшей школы образовательных учреждений НПО и СПО и стремление последних к сохранению собственной суверенности.

Список литературы

1. Найденова С.Г. Гуманистические ориентиры развития инноваций в региональном образовании / Человек и образование. – 2009. – №1. – С. 90-96.

Физико-математические науки

ИНТЕГРИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

Тарушкин В.Т., Тарушкин П.В.,
Тарушкина Л.Т.

Санкт-Петербургский
государственный университет,
Санкт-Петербург, e-mail: vtar@rambler.ru

На основе пакета прикладных программ компьютерной алгебры Derive [1, 2]

строится модель для интегрирования обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными $y' = p(x)q(y)$. Общее решение этого уравнения (при условии, что $q(y) \neq 0$) имеет вид:

$$\int \left(\frac{1}{q(y)} \right) dy = \int p(x) dx + c.$$

□то выражение записывается на языке системы Derive в виде:

$$SEPARABLE_GEN(p, q, x, y, c) = \int \frac{1}{q} dy = \int p(x) dx + c.$$

□зучается функция SEPARABLE_GEN для различных значений аргументов p , q , а также □ вариант для решения задачи □оши ($y(x_0) = y_0$). □се задачи иллюстрируются графически.

Список литературы

1. □ьяков □.П. Системы компьютерной алгебры Derive. – □.: СО□ОН –Р, 2002. – 320 с.
2. Половко □.□. Derive для студента. – СПб.: □□□ Петербург, 200□ – 3□2 □

Экология и рациональное природопользование

ПРИОРИТЕТНЫЕ МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

Белоголов Е.А., Марченко А.А.,
Марченко Л.А.

□убанский государственный
те□но□огический университет,
□раснодар, e-mail: arteme□@mail.ru

Наиболее широко распространенными загрязнителями сточных вод являются нефтепродукты – неидентифицированная группа углеводородов нефти, мазута, керосина, масел и их примесей, которые вследствие их высокой токсичности, принадлежат, по данным □ Н□С□О,

к числу десяти наиболее опасных загрязнителей окружающей среды.

□меня данные по расходам сточных вод, их подробную характеристику, в том числе и по содержанию примесей, а также требования к очищенной воде, приоритетным является сорбционный метод.

□ результате наших исследований разработана технология, позволяющая отделять углеводородные соединения нефтепродуктов от разного рода материалов.

□ качестве поллютантов рассматривались тяжелые нефтепродукты наиболее часто находящиеся в обращении – керосин □С-1, дизельное топливо(летнее), мазут □-□и сырая нефть. □язкость выбранных нами нефтепродуктов имеет десятикратное различие и составляет 36,2 мм²/с –