


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы дисциплины «Программные продукты в математическом моделировании»		

## АННОТАЦИЯ

### РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### «ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ»

по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

#### 1.Цели и задачи дисциплины:

**Цель освоения дисциплины** - обучение студентов основам научно-технических проблем нефтегазового производства в энергетическом комплексе мира и страны

#### Задачи освоения дисциплины:


- изучение математических моделей прикладных задач;
- изучение пакетов математических расчетов;
- освоение основ изобретательского творчества;
- применение различных программных продуктов в технологических процессах нефтегазового комплекса.

#### 2.Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Программные продукты в математическом моделировании» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 – дисциплины (модули). Основными требованиями к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения являются знания основных документов и правил проектирования в нефтегазовом деле. Данная дисциплина читается на 3-м курсе в 5-м семестре и базируется на следующих предшествующих дисциплинах: Математика, Начертательная геометрия, Введение в специальность, Физическая и коллоидная химия, Химия нефти и газа, Электропривод и электрооборудование технологических объектов нефтегазовой отрасли. Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих дисциплин: Насосы и компрессоры, Нефтепромысловая геология, Скважинная добыча нефти, Оборудование для добычи нефти,

#### 3.Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК – 9	<b>Знать:</b> автоматизированные системы управления основными технологическими процессами нефтегазового сервиса; - назначение, принципы построения и функционирования систем автоматизации технологических процессов и автоматизированных систем управления;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы дисциплины «Программные продукты в математическом моделировании»		

<p>Способность обеспечить работу по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли;</p>	<p>- современные интеллектуальные автоматизированные системы;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методически правильно выполнять измерения, оценивать точность, оформлять результаты измерений ;</li> <li>- грамотно эксплуатировать современные отечественные средства измерений;</li> <li>- анализировать свойства технологических объектов управления и формулировать задачи автоматизации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>методами построения простейших математических моделей типовых профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами анализа содержательной интерпретации полученных результатов.</li> </ul>
---	--

**4.Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е. ( 72 часа).**

#### **5.Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, семинарские и практические занятия, практические занятия в интерактивной форме, самостоятельная работа студентов.

#### **6.Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- итоговый контроль в форме зачета в 5-м семестре.