

**Министерство образования и науки  
Российской Федерации**

**Российский государственный  
университет нефти и газа  
имени И.М. Губкина**



***НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ***

***М А Г И С Т Р А Т У Р А***

***НАПРАВЛЕНИЕ 18.04.02 «ЭНЕРГО- И  
РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ В  
ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ, НЕФТЕХИМИИ И  
БИОТЕХНОЛОГИИ»***

***ПРОГРАММА МАГИСТЕРСКОЙ ПОДГОТОВКИ***

***КАФЕДРА ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ***

## ***ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ***



**Мещеряков Станислав Васильевич**, д.т.н., профессор, академик РАЕН.  
Удостоен множества наград и премий, в том числе:  
Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники  
Звания Почетный нефтехимик  
Диплом Европейской Академии Естественных наук и медали Г. Лейбница

Возглавляет фонд «**Национальный Центр Экологического Менеджмента и Чистого Производства для нефтегазовой промышленности**» UNIDO

## ***РУКОВОДИТЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ***



**Газаров Роберт Арсенович**, д.х.н., профессор, Лауреат премии имени академика И. М. Губкина. Награжден знаком «Изобретатель СССР», почетной грамотой Министерства топлива и энергетики РФ; нагрудным знаком Министерства науки и образования РФ.

Автор более 110 научных работ, 14 патентов и 2 монографий, из них: «Гетерогенно-каталитические реакции глубокого окисления с участием кислорода и оксида азота»

Проф. Газаров Р.А. подготовил 7 кандидатов наук, свыше 50 магистров, инженеров и бакалавров  
Стаж работы по специальности – 41 год

## ***ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ***

Уникальная программа предлагает междисциплинарный подход и сочетает управленческие навыки с техническими знаниями в области промышленной экологии и рационального природопользования в нефтегазовой отрасли.



## ***КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ***

Кроме штатного преподавательского состава университета, в программе принимают участие приглашенные профессора и опытные эксперты-практики, что обеспечивает программе обучения дополнительную глубину и разнообразие.

## ***СРОК ОБУЧЕНИЯ***

Обучение в рамках программы длится два года. Трудоемкость освоения составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, а также практики, проводимых на предприятиях, научно-исследовательских центрах нефтегазовой отрасли или в научно-исследовательских институтах.

## ***ДИПЛОМ***

После успешного завершения программы, все магистранты, полностью выполнившие требования учебного плана получают право на диплом магистра техники и технологии Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина.

## ***ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ***

Программа отвечает всем требованиям, предъявляемым к образовательным программам, реализуемым в рамках ФГОС ВПО. Кроме того, профессиональная подготовка, полученная выпускниками магистерской программы, позволяет им работать на предприятиях нефтегазового комплекса на инженерных и управленческих должностях.

Учебный план составлен так, чтобы обеспечивать разумный баланс между общенаучными дисциплинами, профессиональными и дисциплинами узкой специализации. Работа над магистерской диссертацией ведется в лабораториях Университета или в научно-исследовательских центрах нефтегазовых компаний. Тематика магистерских работ тесно связана с проблемами нефтегазового комплекса Российской Федерации.

В ходе обучения, студенты проходят научно-исследовательскую практику, продолжительностью 4 недели и педагогическую практику, продолжительностью 2 недели.

Магистранты, проявившие себя на научном поприще, могут продолжить свое обучение в аспирантуре.

## ***СОДЕРЖАНИЕ ДВУХГОДИЧНОЙ ПРОГРАММЫ***

Для успешного завершения программы, каждый студент будет должен полностью прослушать учебные курсы и набрать общую сумму 120 зачетных единиц (включая диссертацию). Полная программа одного учебного года соответствует 60 зачетным единицам.

## ***ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТУПАЮЩИМ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ***

Поступающие должны иметь диплом бакалавра, инженера или магистра в области техники и технологии.

Обучение может осуществляться:

- на бюджетной основе (бесплатное),
- по целевому набору (по договорам целевой подготовки с предприятиями),
- коммерческому набору.

## **ПРАВИЛА ПРИЕМА**

1. К 1 марта каждого года на странице приемной комиссии по адресу: <http://www.gubkin.ru/> публикуются правила приема в университет и формы заявлений.
2. с 20 июня начинает работу приемная комиссия по адресу: 119991, г. Москва, Ленинский проспект, д.65.
3. До **22 июля** необходимо подать документы в приемную комиссию, для участия в конкурсе на поступление в магистратуру
4. Зачисленным на 1 курс бюджетного набора магистрантам, в соответствии с решением приемной комиссии, предоставляется место в общежитии.
5. Занятия в университете начинаются 1 сентября.

## **ПРОГРАММА**

### **Общенаучная часть**

<b>Дисциплины</b>	<b>Зачетные единицы</b>
<i>Базовая часть</i>	
Деловой иностранный язык	2
Экономика и управление химическими, нефтехимическими и биотехнологическими производствами	2
Дополнительные главы математики	2
Философские проблемы науки и техники	3
<i>Вариативная часть. в том числе дисциплины по выбору студента</i>	
Математическое моделирование в экологии нефтегазовой отрасли	3
Экологическое право	2
<i>Дисциплины по выбору студента</i>	
Финансово-экономический анализ экологических нефтегазовых проектов	3
Катализ в решении экологических задач нефтегазовой отрасли	3
<b>ИТОГО</b>	<b>20</b>

### **Профессиональная часть**

<b>Дисциплины</b>	<b>Зачетные единицы</b>
<i>Базовая (общепрофессиональная часть)</i>	
Методы оптимизации и организации энерго и ресурсосберегающих химико-технологических систем	2
Моделирование технологических и природных систем	2

Экологические аспекты и нормативы применения химических веществ в нефтегазовой отрасли	3
Метрология, стандартизация и сертификация в экологии	2
<i>Вариативная часть. в том числе дисциплины по выбору студента</i>	
Охрана воздушного бассейна на предприятиях нефтегазового комплекса	4
Очистка сточных вод на предприятиях нефтегазового комплекса	4
Охрана почв и рекультивация земель в нефтегазовом комплексе	4
Отходы, их обезвреживание и утилизация в нефтегазовом комплексе	4
<i>Дисциплины по выбору студента</i>	
Новые каталитические процессы для комплексной селективной очистки газовых выбросов	3
Внедрение систем экологического менеджмента на предприятиях нефтегазовой отрасли	3
Физические основы нанотехнологий и их применение в решении экологических задач	3
ФХМ исследования реагентов, материалов, углеводородных смесей и ПАВ	3
Молекулярное моделирование и анализ и их применение при решении экологических задач	3
<b>ИТОГО</b>	<b>40</b>

## **Практики и научно-исследовательская работа**

<b>Дисциплины</b>	<b>Зачетные единицы</b>
Научно-исследовательская практика	6
Педагогическая практика	3
Научно-исследовательская работа	45
<b>ИТОГО</b>	<b>54</b>
Итоговая государственная аттестация	6
<b>ОБЩЕЕ ЧИСЛО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ</b>	<b>120</b>