

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА  
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)  
ИМЕНИ И. М. ГУБКИНА



# Я Б В НЕФТЯНИКИ ПОШЁЛ, ПУСТЬ МЕНЯ НАУЧАТ!

путеводитель по профессиям нефтегазовой отрасли  
для абитуриентов и их родителей



ф. ТГ-10



**ПРЕЗИДЕНТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ТЕЛЕГРАММА**

Прием: 15/IV го 18 час. 30 мин. Для заметок адресата

Бланк № 000923

Принял: 

ПОЧТА РОССИИ  
15.04.15

ТЕЛЕГРАММА

МОСКВА 132/23069 136 15/04 1819=

ПРЕЗИДЕНТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ УВЕДОМЛЕНИЕ ТЕЛЕГРАФОМ МОСКВА  
ПРОСПЕКТ ЛЕНИНСКИЙ Д 65 КОЛЛЕКТИВУ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ И М ГУБКИНА=

УВАЖАЕМЫЕ ДРУЗЬЯ ВСКЛ

ПОЗДРАВЛЯЮ ВАС С 85-ЛЕТИЕМ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА,  
НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ И. М. ГУБКИНА.

ЗА ЭТОЙ ЗНАМЕЧАТЕЛЬНОЙ ДАТОЙ - ЯРКИЕ СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ УНИВЕРСИТЕТА,  
ЦЕЛОЕ СОЗВЕЗДИЕ ТАЛАНТЛИВЫХ УЧЕНЫХ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ - ВЕЛИКОЛЕПНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛОВ И НАСТОЯЩИХ ЗНАТКОВ СВОЕГО ДЕЛА. ЗА ГОДЫ  
ПЛОДОТВОРНОЙ, СОЗИДАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОНИ ВОСПИТАЛИ НЕСКОЛЬКО ПОКОЛЕНИЙ  
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА,  
ВНЕСЛИ ЗНАЧИМЫЙ ВКЛАД В РЕШЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ, ПРИОРИТЕТНЫХ ЗАДАЧ ОТРАСЛИ  
И НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В ЦЕЛОМ.  
ВАЖНО, ЧТО СОХРАНЯЯ СВЯЗЬ ВРЕМЕН И ТРАДИЦИЙ, ВЫ ВСЕГДА ОТКРЫТЫ ДЛЯ  
ПРОГРЕССИВНЫХ ИДЕЙ И НОВЕЙШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. ТОЛЬКО ТАК  
МОЖНО ЭФФЕКТИВНО РАЗВИВАТЬСЯ, ОСТАВАТЬСЯ В ЧИСЛЕ ПРИЗНАННЫХ  
ЛИДЕРОВ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ.  
ЖЕЛАЮ ВАМ УСПЕХОВ В ТРУДЕ И УЧЕБЕ, УДАЧИ И ВСЕГО САМОГО ДОБРОГО=

В. ПУТИН ПР-706-

НННН Время-18:30 Дата-15.04.2015 Вх. номер-0044

## **ДОРОГОЙ БУДУЩИЙ НЕФТЯНИК... А МОЖЕТ БЫТЬ ГАЗОВИК!**

**Совсем скоро ты окажешься перед первым взрослым выбором, который надолго определит твою дальнейшую жизнь: это – твоя профессия. А потому будь предельно серьезен.**

**Мир нефтегазовых профессий огромен и разнообразен. Для себя ты должен выбрать ту, которая раскроет твои таланты и способности, даст простор для роста, ответит физическим возможностям и внутренним потребностям.**

**В этом путеводителе мы расскажем об основных специальностях, которым обучают в Губкинском университете – ведущем ВУЗе нефтегазовой отрасли России и СНГ, одном из лучших университетов мира.**



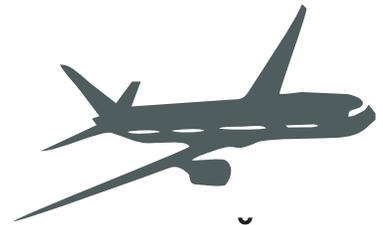
**Нефть и газ стали движущей силой в развитии современной цивилизации.**

**На сегодняшний день нефтяная и газовая промышленность – важнейшая часть экономики многих стран мира. Так в России нефтегазовый комплекс создает более половины ВВП страны, обеспечивает около 50% налоговых поступлений и внешнеторговой выручки.**

**Основная часть электроэнергии, топливо для транспорта и отопления, смазочные материалы, самые разные продукты нефтехимии и нефтепереработки – пластмассы, краски, одежда, асфальты и прочее – были бы нам недоступны без углеводородов.**



## ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ



Современные знания о запасах нефти и газа на нашей планете позволяют говорить, что традиционный взгляд на углеводороды как ограниченные и невозполняемые минеральные ресурсы уже не является аксиомой.

Даже если не брать этого во внимание, технологии развиваются и совершенствуются. То что раньше было недостижимым – становится реальностью. Впереди еще много открытий и возможностей.

Поэтому мы смеем утверждать, что профессия нефтяника будет востребована еще многие годы, а ты сможешь внести свой вклад в ее развитие.



# ВСЯ НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ ДЕЛИТСЯ НА ТРИ СЕКТОРА

## UPSTREAM



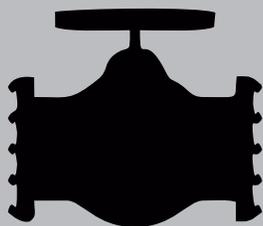
ПОИСК НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ ЗАЛЕЖЕЙ  
И ДОБЫЧА УГЛЕВОДОРОДОВ

## MIDST



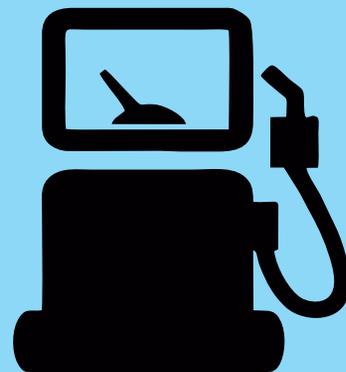
ТРАНСПОРТИРОВКА  
ПРОДУКТОВ ИХ

# REAM



НЕФТИ И ГАЗА,  
ПЕРЕРАБОТКИ

# DOWNSTREAM



ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И ГАЗА, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И  
ПРОДАЖА ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ И ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ

# ГЕОЛОГИ И ГЕОФИЗИКИ

КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ  
НУЖНО ЗНАТЬ?

- ГЕОГРАФИЯ
- ФИЗИКА
- ХИМИЯ
- МАТЕМАТИКА
- ИНФОРМАТИКА
- ЧЕРЧЕНИЕ

UPSTREAM



**РАБОТА ДЛЯ СИЛЬНЫХ ТЕЛОМ И ДУХОМ, РОМАНТИКА, ПУТЕШЕСТВИЯ, ПРИКЛЮЧЕНИЯ, СВЕЖИЙ ВОЗДУХ** +

**ЧАСТО РАБОТА ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ, В ПОХОДНЫХ УСЛОВИЯХ** —

**КАКИЕ КАЧЕСТВА НУЖНЫ?**

**НАБЛЮДАТЕЛЬНОСТЬ, АНАЛИТИЧЕСКИЙ СКЛАД УМА, ФИЗИЧЕСКАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ, ЛЮБОВЬ К ПУТЕШЕСТВИЯМ И ГОТОВНОСТЬ ПРЕОДОЛЕВАТЬ СВЯЗАННЫЕ С ЭТИМ СЛОЖНОСТИ**

Геология – наука о Земле. Её изучение, это увлекательнейшее занятие, которому посвятили жизнь выдающиеся исследователи, романтики и первооткрыватели.

Геологи и геофизики – это специалисты, которые по ограниченному набору кропотливо собранных данных делают заключение о том, что находится в недрах Земли, что происходило в далеком прошлом, когда только формировались слои горных пород, находящиеся сейчас на глубине нескольких километров. Они подскажут, где нужно искать месторождения горючих ископаемых и каковы особенности их строения.

Запасы нефти и газа требуют постоянного учета и оценки, а разрабатываемые месторождения, как динамические природные системы, постоянного мониторинга. Требуется обеспечить их рациональное освоение, извлечение природных ресурсов без нанесения ущерба окружающей среде.

Подобная работа очень многогранна, требует достижения высокой точности прогнозирования, что становится возможным благодаря использованию современного оборудования и компьютерного моделирования.

Всё это под силу выпускникам Губкинского университета.



# ФАКУЛЬТЕТ ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ НЕФТИ И ГАЗА

На факультете «Геологии и геофизики нефти и газа» можно пройти обучение по специальностям: «Прикладная геология», «Технологии геологической разведки», а также «Экология природопользования».

## СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ»

### КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ПОИСКОВ И РАЗВЕДКИ НЕФТИ И ГАЗА

На кафедре готовят геологов, занимающихся поиском и разведкой месторождений нефти и газа, бассейновым моделированием, а также геохимиков.

### КАФЕДРА ПРОМЫСЛОВОЙ ГЕОЛОГИИ НЕФТИ И ГАЗА

Здесь учатся будущие нефтегазопромысловые геологи и гидрогеологи; специалисты, занимающиеся моделированием месторождений нефти и газа, подсчетом запасов и оценкой ресурсов.

## НАПРАВЛЕНИЕ «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

### КАФЕДРА ГЕОЛОГИИ

На кафедре готовят геологов, занимающихся общей и региональной геологией, геодинамикой, геотектоникой, геодезией.

Здесь обучают будущих геоэкологов и специалистов по геоинформатике.

### КАФЕДРА ЛИТОЛОГИИ

Здесь обучают определению свойств осадочных горных пород, в том числе пород-коллекторов нефти и газа и изучают условия их образования. Кафедра готовит будущих литологов и седиментологов.

### КАФЕДРА ГЕОЛОГИИ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СИСТЕМ

На кафедре готовят специалистов, занимающихся углубленным пониманием процессов, связанных с генерацией, миграцией, аккумуляцией УВ.

## СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ТЕХНОЛОГИИ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ»

### КАФЕДРА ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

На кафедре готовят горных инженеров-геофизиков, занимающихся геофизическими исследованиями нефтяных и газовых скважин, специалистов, владеющих геофизическими методами контроля разработки месторождений, специалистов по компьютерным технологиям в геофизических исследованиях, петрофизиков.

### КАФЕДРА РАЗВЕДОЧНОЙ ГЕОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Готовит сейсморазведчиков, горных инженеров-геофизиков занимающихся гравиразведкой, магниторазведкой, электроразведкой, специалистов использующих современные компьютерные технологии и математический аппарат для обработки и интерпретации геофизических данных.



# КЕМ ТЫ СМОЖЕШЬ СТАТЬ



## **Геолог, занимающийся поиском и разведкой месторождений нефти и газа**

Проводит геолого-съёмочные, поисковые работы на перспективных площадях, осуществляет разведку и оценку выявленных месторождений.

### **Нефтегазопромисловый геолог**

Детально изучает месторождения и залежи нефти и газа как в начальном состоянии, так и в процессе разработки для определения народнохозяйственного значения и рационального использования недр.

### **Специалист по подсчёту и управлению запасами**

Занимается оценкой запасов и ресурсов углеводородного сырья на стадии поисково-разведочных работ и разработки месторождений нефти и газа.

### **Геозоолог-нефтяник**

Оценивает рациональность использования природных территорий с точки зрения экологии, исследует и прогнозирует развитие экосистем, анализирует вредные факторы природопользования.

### **Специалист в области геоинформатики**

Занимается цифровым моделированием для получения новых знаний о структуре, связях, динамике и эволюции объектов и явлений в сфере наук о Земле.

### **Специалист в области геофизических исследований скважин (каротажник)**

Проводя геофизические исследования в скважине, он изучает строение разреза, оценивает нефте- и газонасыщенность, осуществляет контроль за процессом разработки, изучает техническое состояние скважины (этим занимаются специалисты по регистрации, обработке и интерпретации скважинных геофизических данных).

## **Геохимик-нефтяник**

Специалист по геохимии и геохимическим методам поиска нефти и газа, обладает знаниями, касающимися генерации, миграции и аккумуляции углеводородов нефти и газа в недрах Земли.

### **Гидрогеолог-нефтяник**

Занимается изучением подземных вод, условий их залегания, физических и химических свойств, проводит гидрогеологическую съёмку при поиске, разведке или добыче нефти и газа.

### **Литоолог-нефтяник**

Изучая образцы осадочных горных пород, в том числе образцы «керна» (столбика породы, добытого из скважины), литологи дают нам информацию об условиях образования этих пород, в том числе пород-коллекторов нефти и газа, и закономерностях их распределения в недрах Земли.

### **Петрофизик-нефтяник**

Изучает различные физические свойства горных пород, их взаимосвязь между собой и геофизическими полями, оценивает коллекторские свойства пород.

### **Полевой геофизик**

Изучает условия залегания горных пород и их структурно-вещественные характеристики с помощью геофизических методов (сейсморазведки, гравиразведки, магниторазведки, электроразведки и др.); измерения осуществляются в полевых условиях специалистом по регистрации наземных геофизических данных, в дальнейшем производится обработка и интерпретация полученных данных (специалистом по обработке и интерпретации наземных геофизических данных).

# СПЕЦИАЛИСТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА

UPSTREAM



КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ  
НУЖНО ЗНАТЬ?

- ФИЗИКА
- МАТЕМАТИКА
- ИНФОРМАТИКА
- ХИМИЯ
- ГЕОГРАФИЯ

**СВЕРХПЕРСПЕКТИВНЫЕ И ВОСТРЕБОВАННЫЕ ВО ВСЕМ МИРЕ СПЕЦИАЛИСТЫ С ВЫСОКОЙ ОПЛАТОЙ ТРУДА +**

**БОЛЬШАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ТЯЖЕЛАЯ РАБОТА НА СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ КРУГЛЫЙ ГОД В ЛЮБЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ, ДОЛГИЕ КОМАНДИРОВКИ**

**КАКИЕ КАЧЕСТВА НУЖНЫ?**

**СПОСОБНОСТЬ ПЕРЕНОСИТЬ ДЛИТЕЛЬНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ, ТЕХНИЧЕСКИЙ СКЛАД УМА, МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ, УМЕНИЕ РАБОТАТЬ В КОМАНДЕ, ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ, БЫСТРАЯ РЕАКЦИЯ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

Горючие ископаемые встречаются в самых разных горно-геологических условиях и физических состояниях.

В сибирских морозах и в жаре пустынь, в открытом море и на арктическом шельфе – перед специалистами по разработке и эксплуатации месторождений стоит задача извлечь ценные ресурсы из недр земли.

Ориентируясь на свои знания, они должны выбрать технологию и эффективно осуществить добычу нефти и газа, взяв под контроль каждый ее этап.

Сегодня это сложный высокотехнологичный и во многом автоматизированный процесс, осуществляемый под контролем сложных измерительных и вычислительных систем.



# ФАКУЛЬТЕТ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Специалистов по бурению скважин и добыче углеводородов готовят на факультете «Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений». Факультет ведет подготовку бакалавров и магистров по специальности «**Физические процессы горного и нефтегазового производства**», а также направлению «**Нефтегазовое дело**».

## НАПРАВЛЕНИЕ «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО»

### БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

#### КАФЕДРА БУРЕНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

На кафедре учат будущих специалистов по бурению скважин.

#### КАФЕДРА ОСВОЕНИЯ МОРСКИХ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Ты научишься решать научно-технические задачи в области геологии нефти и газа шельфа; освоишь технологии бурения поисково-разведочных и эксплуатационных скважин в водных толщах; овладеешь навыками обустройства и эксплуатации морских нефтегазовых месторождений.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ДОБЫЧИ НЕФТИ

#### КАФЕДРА РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Здесь ты станешь настоящим горным инженером: научишься проектировать режимы разработки, узнаешь про способы повышения нефтеотдачи, сможешь проводить мониторинг разработки месторождений и эксплуатации скважин.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ДОБЫЧИ ГАЗА, ГАЗОКОНДЕНСАТА И ПОДЗЕМНЫХ ХРАНИЛИЩ

#### КАФЕДРА РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОВЫХ И ГАЗОКОНДЕНСАТНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Выпускники этой кафедры занимаются проблемами добычи «голубого топлива». Они – горные инженеры высшего класса, чьи мечты действительно в их руках.

#### СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ГОРНОГО И НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

#### КАФЕДРА НЕФТЕГАЗОВОЙ И ПОДЗЕМНОЙ ГИДРОМЕХАНИКИ

Кафедра готовит инженеров-исследователей в области физического, математического и компьютерного моделирования процессов добычи нефти и газа.

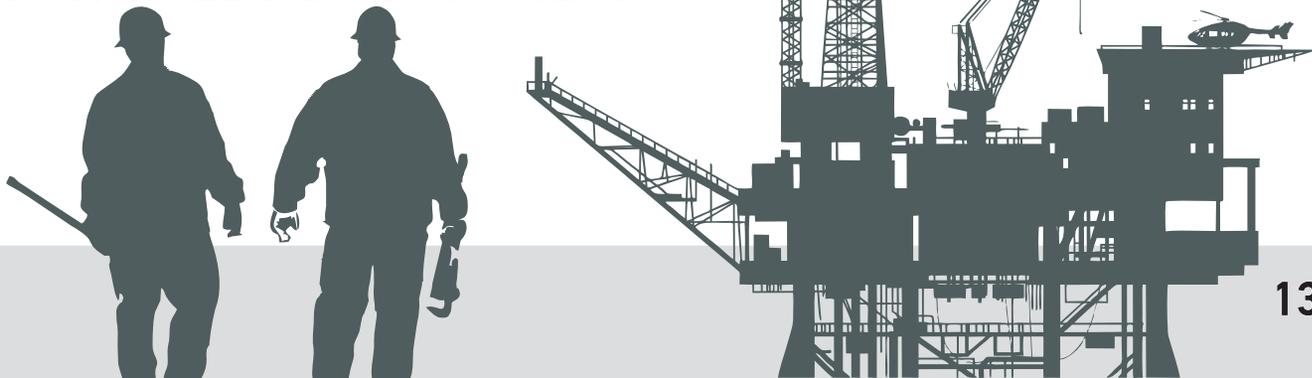
## КЕМ ТЫ СМОЖЕШЬ СТАТЬ

ВЫПУСКНИКИ ФАКУЛЬТЕТА МОГУТ РАБОТАТЬ СПЕЦИАЛИСТАМИ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ  
НА НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛАХ.

ПОСВЯТИТЬ СЕБЯ МОЖНО ОДНОМУ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- БУРЕНИЕ (В ЧАСТНОСТИ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО СКВАЖИН, КОНТРОЛЬ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ БУРОВЫХ РАБОТ, ОБСЛУЖИВАНИЕ БУРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ОСВОЕНИЕ И ЗАКАНЧИВАНИЕ СКВАЖИН);
- КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ СКВАЖИН;
- ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ;
- СБОР И ПОДГОТОВКА СКВАЖИННОЙ ПРОДУКЦИИ;
- ИССЛЕДОВАНИЕ СКВАЖИН;
- ТЕХНОЛОГИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА, ЭКСПЛУАТАЦИЯ СКВАЖИН;
- КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ;
- ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ И ПОДДЕРЖАНИЯ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ;
- МЕХАНИЗИРОВАННАЯ ДОБЫЧА НЕФТИ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДОБЫЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ;
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЗЕМНЫХ ХРАНИЛИЩ ГАЗА.

ЕСТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАТЬСЯ  
В РАБОТЕ НА ШЕЛЬФЕ И МОРСКИХ ПРОЕКТАХ.



# СПЕЦИАЛИСТЫ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ НЕФТИ И ГАЗА

КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ  
НУЖНО ЗНАТЬ?

- ФИЗИКА
- МАТЕМАТИКА
- ГЕОМЕТРИЯ
- ИНФОРМАТИКА
- ЧЕРЧЕНИЕ
- ГЕОГРАФИЯ

MIDSTREAM



**ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В СВЯЗИ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ НОВЫХ ПРОТЯЖЕННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ** +

**ЧАСТО ТЯЖЕЛАЯ РАБОТА НА СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ, В РАЗНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ, БОЛЬШАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ** —

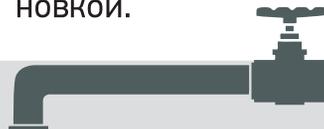
**КАКИЕ КАЧЕСТВА НУЖНЫ?**

**ИНТЕРЕС К ИНЖЕНЕРНОМУ ДЕЛУ, ВЫНОСЛИВОСТЬ, ТРУДОЛЮБИЕ, ДИСЦИПЛИНИРОВАННОСТЬ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, АККУРАТНОСТЬ, СИСТЕМНОЕ МЫШЛЕНИЕ**

Месторождения нефти и газа в России расположены гораздо дальше от потребителей, чем в любой другой добывающей углеводороды стране мира. Поэтому успешное функционирование нефтяной и газовой промышленности во многом зависит от эффективности работы трубопроводных систем, снижения затрат на транспортировку нефти и газа.

Протяженность магистральных газопроводов и нефтепроводов достигает 5-6 тысяч километров, поэтому обязательным условием является снижение энергоемкости транспорта нефти и газа, в том числе за счет использования энергосберегающих технологий.

В области проектирования и сооружения систем трубопроводного транспорта существует еще немало неисследованных проблем, связанных с прокладкой трубопроводов в районах активных тектонических разломов, в грунтах, подверженных разжижению при сейсмическом воздействии, с сооружением трубопроводов на шельфе северных морей с их тяжелой ледовой обстановкой.



# ФАКУЛЬТЕТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СООРУЖЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Факультет «Проектирования, сооружения и эксплуатации систем трубопроводного транспорта» ведет подготовку бакалавров и магистров по направлению «**Нефтегазовое дело**».

## НАПРАВЛЕНИЕ «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО»

### СООРУЖЕНИЕ И РЕМОНТ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА

#### КАФЕДРА СООРУЖЕНИЯ И РЕМОНТА ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ И ХРАНИЛИЩ

Объектами профессиональной деятельности будущих специалистов является техника и технологии строительства, ремонта газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

#### КАФЕДРА НЕФТЕПРОДУКТОБЕСПЕЧЕНИЯ И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Здесь готовят будущих специалистов, занимающихся вопросами газоснабжения, проектирования и эксплуатации объектов хранения и реализации углеводородов, нефтеналивных терминалов, автозаправочных и газонаполнительных станций, использованием газа в промышленности и в качестве моторного топлива.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА И ХРАНЕНИЯ НЕФТИ, ГАЗА И ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ

#### КАФЕДРА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ

Здесь обучают будущих специалистов по проектированию насосных и компрессорных станций, линейных сооружений, промышленных трубопроводов на месторождениях, эксплуатации и обслуживанию объектов газонефтетранспортных систем, распределительных сетей, складов нефти и нефтепродуктов.

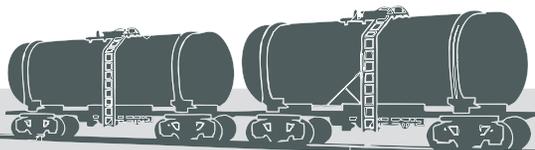
#### КАФЕДРА ТЕРМОДИНАМИКИ И ТЕПЛОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

На кафедре готовят специалистов, хорошо обученных в области термодинамического и теплофизического обеспечения транспорта газа, знающих различные типы газоперекачивающих агрегатов на компрессорных станциях и подземных хранилищах газа.

## КЕМ ТЫ СМОЖЕШЬ СТАТЬ

- **СПЕЦИАЛИСТ ПО ТРУБОПРОВОДНОМУ ТРАНСПОРТУ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ**  
Обеспечивает надежное и эффективное функционирование транспортировки нефти и нефтепродуктов (документальное обеспечение, техническое обслуживание, организационно-техническое сопровождение работ по восстановлению работоспособности).
- **СПЕЦИАЛИСТ ПО ТРУБОПРОВОДНОМУ ТРАНСПОРТУ ГАЗА**  
Обеспечивает надежное и эффективное функционирование линейной части газотранспортной системы (документальное обеспечение, техническое обслуживание, организационно-техническое сопровождение работ по восстановлению работоспособности, повышение эффективности и надежности функционирования, руководство производством).
- **СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТРУБОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ**
- **СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИАГНОСТИКЕ ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ**  
Определяет техническое состояние объектов линейной части магистральных газопроводов (ЛЧМГ) для разработки мероприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию объектов (контроль качества сварных соединений на объектах линейной части магистральных газопроводов, их обследование с борта воздушного судна, внутритрубная дефектоскопия, техническое диагностирование противокоррозионной защиты и коррозионного состояния. Техническое диагностирование объектов ЛЧМГ, руководство работами по диагностике).
- **СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**  
Осуществляет надежное и эффективное функционирование газотранспортного оборудования (документационное обеспечение, работы по эксплуатации оборудования, управление и организационно-техническое сопровождение).
- **СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРИЕМУ, ХРАНЕНИЮ И ОТГРУЗКЕ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ**  
Занимается эксплуатацией объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов, контролем их технического состояния, разрабатывает и внедряет новую технику и передовые технологии на этих объектах, занимается повышением эффективности и безопасности эксплуатации таких объектов.
- **ОПЕРАТОР ТОВАРНЫЙ**  
Занимается подготовкой оборудования и выполнением работ по приему, хранению, отпуску нефти и нефтепродуктов (работы по контролю параметров хранения нефти и нефтепродуктов, прием и отпуск тарных нефтепродуктов, обслуживание оборудования и ведение технологических процессов на нефтебазах, контроль за обслуживанием оборудования).

И НЕ ТОЛЬКО.



# ИНЖЕНЕРЫ-МЕХАНИКИ

КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ  
НУЖНО ЗНАТЬ?

- ЧЕРЧЕНИЕ
- ГЕОМЕТРИЯ
- ФИЗИКА
- МАТЕМАТИКА
- ИНФОРМАТИКА

UP

MID

DOWN



**ЭТА КАТЕГОРИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ, КАК СОЗДАТЕЛЕЙ САМОЙ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВСЕГДА БУДЕТ ВОСТРЕБОВАННОЙ** +

**ЧАСТО ТРАВМООПАСНАЯ РАБОТА, ТРЕБУЮЩАЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ ПРИ РАБОТЕ С МАШИНАМИ И ОБОРУДОВАНИЕМ** —

**КАКИЕ КАЧЕСТВА НУЖНЫ?**

**КОНСТРУКТИВНОЕ И ЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ, ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ, УМЕНИЕ ПРИНИМАТЬ ОТВЕТСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ, ДИСЦИПЛИНИРОВАННОСТЬ, АККУРАТНОСТЬ, ИСПОЛНИТЕЛЬНОСТЬ, ФИЗИЧЕСКАЯ СИЛА И ВЫНОСЛИВОСТЬ**

Инженеры-механики – это специалисты, которые обладают массивом знаний, позволяющим свободно ориентироваться в многообразии современных машин, оборудования и технологий, используемых в нефтегазовом комплексе.

Они владеют методиками расчета и проектирования оборудования, обучены применению передовых компьютерных программных комплексов.

Механики занимаются проектированием и эксплуатацией нефтегазового оборудования, сертификацией продукции и технологий, безопасностью жизнедеятельности на нефтегазовых объектах, управлением рисками на производстве.



# ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРНОЙ МЕХАНИКИ

Факультет инженерной механики ведет подготовку бакалавров и магистров по нескольким направлениям.

## НАПРАВЛЕНИЕ «МАШИНОСТРОЕНИЕ»

**ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ  
ПОВЫШЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ И  
ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ  
МАШИН И АППАРАТОВ**

### **КАФЕДРА ТРИБОЛОГИИ И РЕМОНТА НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Это направление для тех, кто мечтает овладеть современными технологиями изготовления и ремонта оборудования и трубопроводов, создать “вечную” машину, которая не боится трения и других эксплуатационных воздействий. Кафедра выпускает будущих специалистов-трибологов.

**ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ  
СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

### **КАФЕДРА СВАРКИ И МОНИТОРИНГА НЕФТЕГАЗОВЫХ СООРУЖЕНИЙ**

Выпускники кафедры владеют знаниями в области расчета, проектирования, диагностики и технологии производства сварного нефтегазового оборудования. На кафедре тебя научат использованию лазерного луча, плазменных процессов, электрической дуги для создания магистральных трубопроводов, оборудования нефтегазопереработки, морских нефтегазовых сооружений.

## НАПРАВЛЕНИЕ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»

**ОБОРУДОВАНИЕ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКИ**

### **КАФЕДРА ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКИ**

Кафедра готовит будущих специалистов по расчету и конструированию машин и аппаратов для переработки нефти, химического сырья, получения сжиженного природного газа. Выпускники кафедры будут проводить прочностные и технологические расчеты современного оборудования нефтегазопереработки и СПГ, применять полученные навыки в области монтажа и ремонта ректификационных колонн, теплообменников и реакторов.

**МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ  
НЕФТЯНЫХ И  
ГАЗОВЫХ ПРОМЫСЛОВ**

### **КАФЕДРА МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Кафедра готовит будущих проектировщиков, специалистов по эксплуатации и ремонту оборудования нефтяных и газовых промыслов на суше и на море.

**МОРСКИЕ И  
НЕФТЕГАЗОВЫЕ  
СООРУЖЕНИЯ**

### **КАФЕДРА АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Кафедра готовит будущих специалистов по конструированию и эксплуатации морских сооружений.

## НАПРАВЛЕНИЕ «СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ»

### СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ В НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

#### КАФЕДРА СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОИЗВОДСТВА НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Выпускники кафедры будут осуществлять практическую сертификацию, разрабатывать нормативные документы, методические материалы, внедрять прогрессивные технологии и методы управления качеством.

## НАПРАВЛЕНИЕ «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

#### КАФЕДРА ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Выпускники кафедры становятся специалистами в области обеспечения безаварийной эксплуатации нефтегазовых производств, поиска и принятия правильных решений в экстремальных ситуациях, своевременного прогнозирования и управления рисками. Специалисты по технической безопасности трудятся в управленческих структурах промышленных предприятий, в органах контроля за проведением работ, в страховых компаниях и арбитражных судах.

## КЕМ ТЫ СМОЖЕШЬ СТАТЬ

- **ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**  
Контролирует технологические параметры процессов; занимается подготовкой сырья, вспомогательных материалов, оборудования к ведению технологического процесса; регулирует параметры технологического процесса в соответствии с установленным режимом; осуществляет контроль качества сырья, полупродуктов и готовой продукции по показаниям КИП и результатам анализов; осуществляет пуск, остановку и вывод на технологический режим установки; осуществляет техническое обслуживание оборудования и контрольно-измерительных приборов, участвует в ремонте технологического оборудования.
- **СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**  
Занимается поддержанием, восстановлением работоспособности и обеспечением надежности работы технологического оборудования (техническое сопровождение технологических процессов; организация, руководство и контроль работы; обеспечение безопасной и эффективной работы, организация ремонтных работ и реконструкции).
- **СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**  
Организует и контролирует выполнение требований промышленной безопасности и охраны труда.
- **СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**  
Занимается созданием комплекса организационных и технических мер, направленных на обеспечение соответствия природоохранной деятельности предприятия нормативным требованиям, минимизацией негативного воздействия промышленности на окружающую среду в нефтегазовом комплексе.
- **СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕТРОЛОГИИ**  
Занимается метрологическим обеспечением разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции.

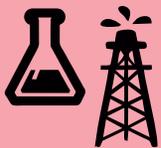
# ХИМИКИ-ТЕХНОЛОГИ И ЭКОЛОГИ



UP

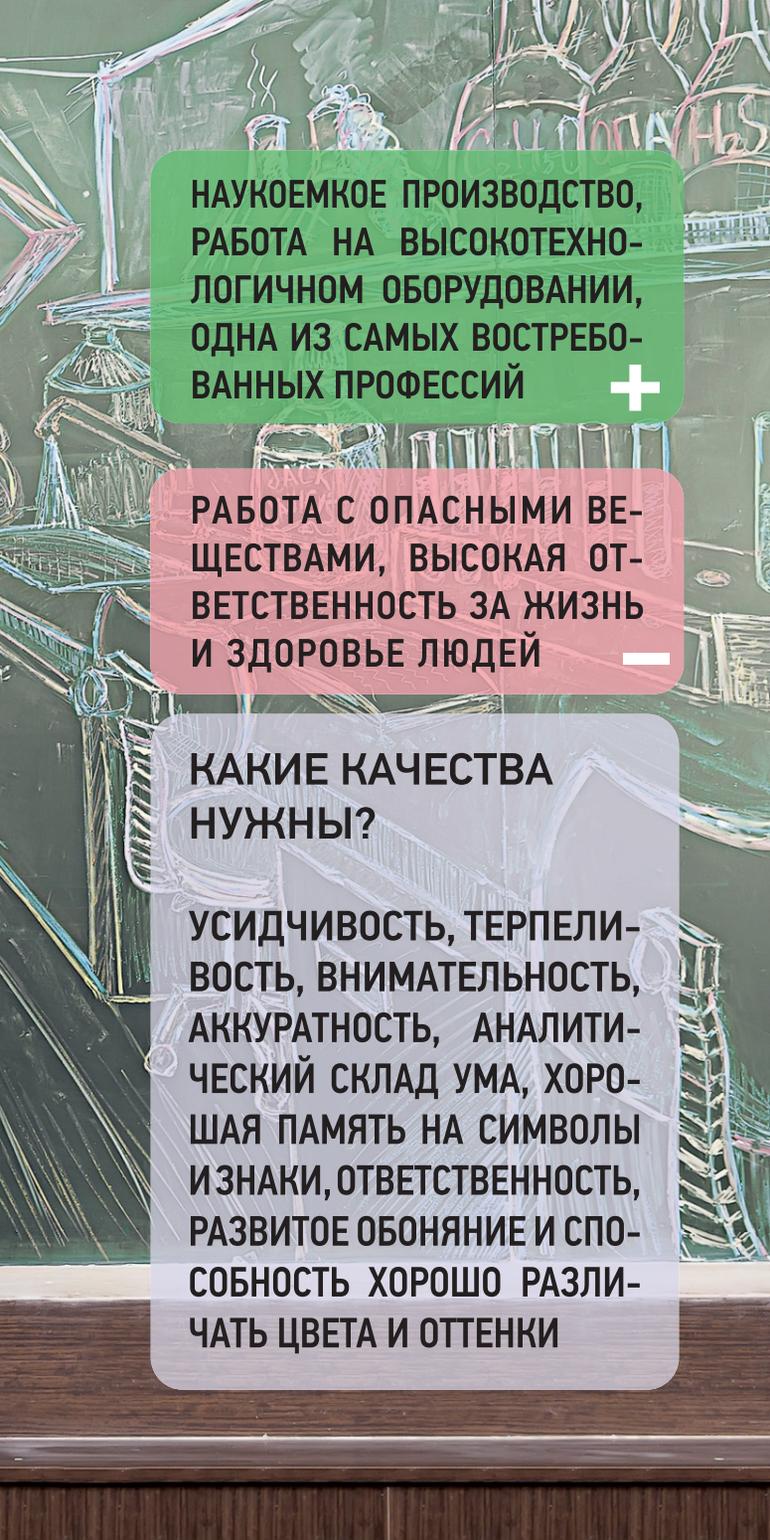
MID

DOWN



КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ  
НУЖНО ЗНАТЬ?

- ХИМИЯ
- МАТЕМАТИКА
- ФИЗИКА
- БИОЛОГИЯ



**НАУКОЕМКОЕ ПРОИЗВОДСТВО,  
РАБОТА НА ВЫСОКОТЕХНО-  
ЛОГИЧНОМ ОБОРУДОВАНИИ,  
ОДНА ИЗ САМЫХ ВОСТРЕБО-  
ВАННЫХ ПРОФЕССИЙ** +

**РАБОТА С ОПАСНЫМИ ВЕ-  
ЩЕСТВАМИ, ВЫСОКАЯ ОТ-  
ВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЖИЗНЬ  
И ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ** —

**КАКИЕ КАЧЕСТВА  
НУЖНЫ?**

**УСИДЧИВОСТЬ, ТЕРПЕЛИ-  
ВОСТЬ, ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ,  
АККУРАТНОСТЬ, АНАЛИТИ-  
ЧЕСКИЙ СКЛАД УМА, ХОРО-  
ШАЯ ПАМЯТЬ НА СИМВОЛЫ  
И ЗНАКИ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ,  
РАЗВИТОЕ ОБОНЯНИЕ И СПО-  
СОБНОСТЬ ХОРОШО РАЗЛИ-  
ЧАТЬ ЦВЕТА И ОТТЕНКИ**

Химики-технологи специализируются в области переработки нефти и газа с целью получения углеводородных топлив, масел и смазочных материалов. Без технологов также невозможно нормальное функционирование добывающих предприятий, трубопроводных систем, поскольку именно технологи разрабатывают и производят большое количество химических реагентов для добычи, транспортировки и хранения нефти и газа, а также продуктов их переработки.

Как писал Н. Н. Зинин “Чтобы стать хорошим технологом необходимо быть отличным химиком”, знающим основы общей и неорганической химии, физической и коллоидной химии, органической химии и химии нефти и газа.

Химики-технологи и экологи – это специалисты, обладающие глубокими знаниями по основным естественным наукам. Они владеют самыми современными инструментальными методами исследования вещества, обладают необходимыми знаниями в области вычислительной техники, программирования и применения информационных технологий в химии и химической технологии.

# ФАКУЛЬТЕТ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

Будущих химиков и экологов учат на факультете «Химической технологии и экологии». На факультете можно пройти обучение по направлениям: «Химическая технология», «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».

## НАПРАВЛЕНИЕ «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

**ХИМИЧЕСКАЯ  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ОРГАНИЧЕСКИХ  
ВЕЩЕСТВ**

### **КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ И ГАЗА**

Кафедра готовит специалистов по технологии переработки нефти и производства моторных топлив.

### **КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Ведет подготовку по исследованию и разработке составов и технологий для повышения нефтеотдачи пласта и интенсификации добычи нефти, разработке технологических жидкостей для бурения.

### **КАФЕДРА ГАЗОХИМИИ**

Кафедра готовит специалистов в области химической переработки природного газа. Ее выпускники овладевают методами, способами и средствами получения веществ и материалов из углеводородных газов с помощью физико-химических процессов.

### **КАФЕДРА ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

Обеспечивает фундаментальную подготовку по общей и неорганической химии; готовит специалистов в области создания новых катализаторов, материалов для нефтегазопереработки и новых методов экологического контроля.

**ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ  
ПРИРОДНЫХ ЭНЕРГОНОСИ-  
ТЕЛЕЙ И УГЛЕРОДНЫХ МА-  
ТЕРИАЛОВ**

**ХИМИЧЕСКАЯ  
ТЕХНОЛОГИЯ  
НЕФТИ И ГАЗА**

### **КАФЕДРА ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ И ХИМИИ НЕФТИ**

Готовит специалистов по исследованиям в области химии углеводородов нефти, их термических и термокаталитических превращений; синтеза органических соединений.

### **КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ И КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ**

Готовит специалистов в области термодинамики самопроизвольных процессов, кинетики гомогенного и гетерогенного катализа, нанотехнологий, моделирования химико-технологических процессов, дисперсных систем и их применения в нефтегазовой отрасли.

### **КАФЕДРА ХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ СМАЗОЧ- НЫХ МАТЕРИАЛОВ И ХИММОТОЛОГИИ**

Готовит специалистов в области химии и технологии производства и применения масел, смазок и специальных жидкостей, а также оценке качества и сертификации нефтепродуктов.

### **КАФЕДРА ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ**

Готовит специалистов по защите окружающей среды, рациональному использованию энергетических ресурсов, утилизации отходов производств.

# КЕМ ТЫ СМОЖЕШЬ СТАТЬ

## • СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ НЕФТЕПРОМЫСЛОВОЙ ХИМИИ

Разрабатывает и применяет химические реагенты, материалы, добавки и технологии для строительства скважин и утилизации, обезвоживания отработанных буровых растворов; кроме этого он разрабатывает химические реагенты и технологии для воздействия на нефтяной пласт, интенсификации добычи нефти.

## • ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ

Технолог по переработке – это специалист, который контролирует качество выпускаемой продукции. Он осуществляет контроль над технологическим процессом, работает над улучшением качественных характеристик выпускаемой продукции; следит за тем, чтобы продукция предприятия соответствовала нормам и ГОСТам.

## • ОПЕРАТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Это специалист по обеспечению технологического процесса переработки нефти и газа. Он контролирует технологические параметры процессов по показаниям приборов и соблюдение правил промышленной и экологической безопасности; осуществляет подготовку сырья, вспомогательных материалов, оборудования к ведению технологического процесса; осуществляет техническое обслуживание оборудования и контрольно-измерительных приборов.

## • ИНЖЕНЕР-ЭКОЛОГ

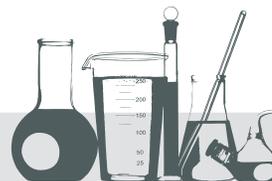
На производстве инженер-эколог или специалист по экологической безопасности занимается разработкой планов работ по защите окружающей среды на объектах компании, контролем за их проведением, а также подготовкой отчетных документов в соответствующие ведомственные организации. Эколог, задействованный в сфере госконтроля и природоохранных организациях, специализируется на исследовательской деятельности, эксперт-консалтинге и инспекции.

## • ОПЕРАТОР ТОВАРНЫЙ

Специалист по обслуживанию оборудования распределительных нефтебаз, товарных и резервуарных парков, магистральных нефтепродуктопроводов и т.д. Оператор замеряет нефтепродукты в резервуарах и нефтесосудах; производит отбор проб нефтепродуктов; контролирует и ведет режим перекачек, выполняемых по обслуживаемому хозяйству.

## • ЛАБОРАНТ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Работник, который проводит химический и физико-химический анализ веществ лаборатории. Лаборант проводит анализы и выполняет измерения; определяет качественный химический состав вещества и количественное соотношение в нем химических элементов и соединений; осуществляет синтез химических веществ в лабораторных условиях.



# СПЕЦИАЛИСТЫ В ОБЛАСТИ АВТОМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ  
НУЖНО ЗНАТЬ?

- ИНФОРМАТИКА
- МАТЕМАТИКА
- ФИЗИКА
- ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

UP

MID

DOWN



**ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ПРОФЕССИИ ПОСТОЯННО РАСТЕТ С РАЗВИТИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АВТОМАТИЗАЦИЕЙ ПРОИЗВОДСТВА, ТВОРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИЯ** +

**БОЛЬШАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, НЕОБХОДИМОСТЬ ПОСТОЯННО ПОВЫШАТЬ КВАЛИФИКАЦИЮ** —

**КАКИЕ КАЧЕСТВА НУЖНЫ?**

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ СКЛАД УМА, ХОРОШАЯ ПАМЯТЬ, СПОСОБНОСТЬ К СЛОЖНЫМ МАТЕМАТИЧЕСКИМ РАСЧЕТАМ, УМЕНИЕ РАБОТАТЬ С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ИНФОРМАЦИИ, УСИДЧИВОСТЬ, СОСРЕДОТОЧЕННОСТЬ**

Специалисты в области автоматике и вычислительной техники – это люди, которые имеют физико-математическую подготовку, владеют информационными технологиями, математическими методами моделирования и анализа сложных систем.

Они обучены технологиям программирования современных информационно-измерительных, вычислительных и управляющих систем.

Основными направлениями деятельности этих специалистов являются: математическое и компьютерное моделирование, проектирование и применение средств вычислительной техники, информационно-измерительных и электротехнических систем и комплексов, средств и систем автоматизации и управления.



# ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Факультет автоматике и вычислительной техники ведет подготовку бакалавров и магистров по нескольким направлениям.

## НАПРАВЛЕНИЕ

### «УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»

**СИСТЕМЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

## НАПРАВЛЕНИЕ

### «ПРИБОРОСТРОЕНИЕ»

**ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ  
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ**

## НАПРАВЛЕНИЕ «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ  
ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ**

### КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННО- ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Готовит специалистов, владеющих передовыми информационными технологиями в области измерения, обработки, анализа и представления информации, а также ее метрологического обеспечения.

### КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРО- ТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ НГП

Выпускает специалистов по электрооборудованию и автоматизации промышленных установок и технологических комплексов.

### КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Готовит специалистов, занимающихся построением, адаптацией и исследованием математических моделей сложных технологических процессов и технико-экономических систем.

## НАПРАВЛЕНИЕ «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

**ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИКА**

## НАПРАВЛЕНИЕ

### «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  
В ТЕХНИКЕ И ЭКОНОМИКЕ**

**ИНТЕГРИРОВАННЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

### КАФЕДРА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Выпускники хорошо владеют современными информационными технологиями, разрабатывают и эксплуатируют информационно-вычислительные системы и сети, они – будущие системные аналитики, прикладные и системные программисты.

### КАФЕДРА АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Выпускники кафедры разрабатывают и эксплуатируют системы автоматизации технологических процессов добычи, подготовки, транспорта и переработки нефти и газа, занимаются внедрением передовых методов управления.

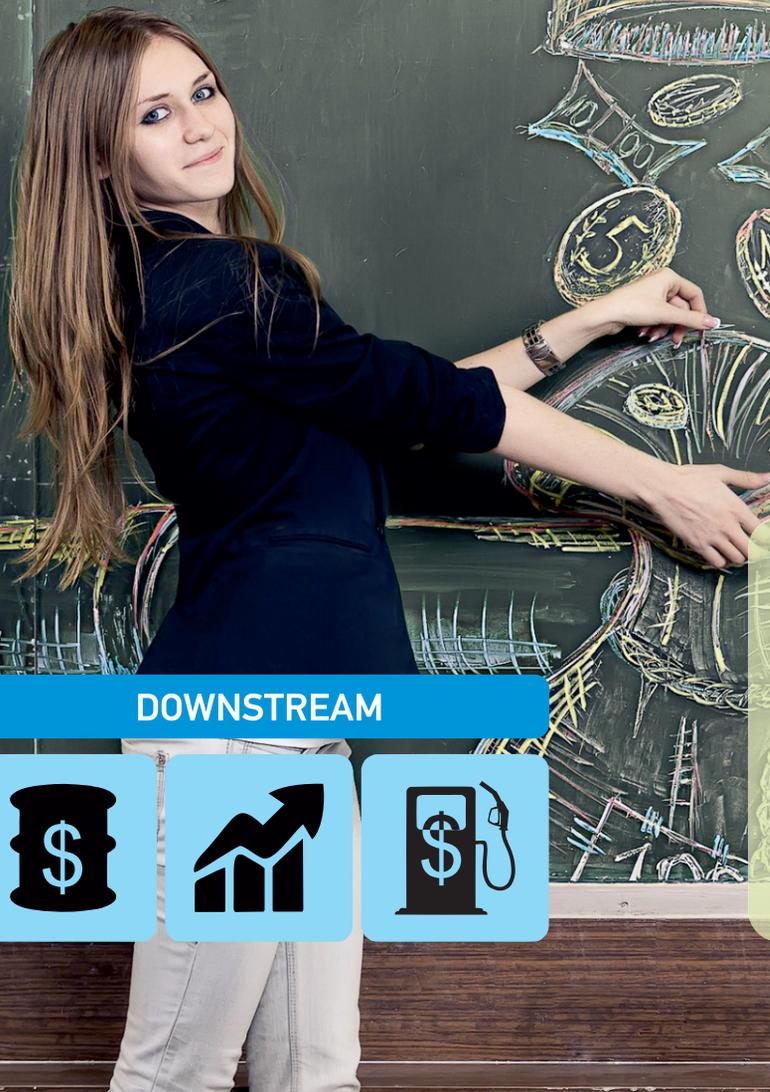
## КЕМ ТЫ СМОЖЕШЬ СТАТЬ

ВЫПУСКНИКИ ФАКУЛЬТЕТА ВЛАДЕЮТ СОВРЕМЕННЫМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ, ХОРОШО РАЗБИРАЮТСЯ В ОСОБЕННОСТЯХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ЛЕГКО АДАПТИРУЮТСЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТРУКТУРАХ, СВЯЗАННЫХ С РАЗРАБОТКОЙ И ВНЕДРЕНИЕМ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ.

ОКОНЧИВ ОБУЧЕНИЕ НА ФАКУЛЬТЕТЕ, ТЫ СМОЖЕШЬ В ДАЛЬНЕЙШЕМ СТАТЬ РАЗРАБОТЧИКОМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СПЕЦИАЛИСТОМ ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ И ОПТИМИЗАЦИИ, ИНЖЕНЕРОМ-ПРОЕКТИРОВЩИКОМ, МЕНЕДЖЕРОМ ИТ-ПРОЕКТОВ, СИСТЕМОТЕХНИКОМ, ГЛАВНЫМ ЭНЕРГЕТИКОМ, БИЗНЕС-АНАЛИТИКОМ.



# ЭКОНОМИСТЫ, МЕНЕДЖЕРЫ И ФИНАНСИСТЫ НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ



**DOWNSTREAM**



**КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ  
НУЖНО ЗНАТЬ?**

- ЭКОНОМИКА
- МАТЕМАТИКА
- ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ
- ГЕОГРАФИЯ

**СТАБИЛЬНОСТЬ И ХОРОШИЕ УСЛОВИЯ ТРУДА, ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ХОРОШИХ СПЕЦИАЛИСТОВ** +

**КОНКУРЕНЦИЯ НА РЫНКЕ ТРУДА, ВЫСОКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, СКРУПУЛЕЗНАЯ И МОНОТОННАЯ РАБОТА** —

**КАКИЕ КАЧЕСТВА НУЖНЫ?**

**УМЕНИЕ АНАЛИЗИРОВАТЬ БОЛЬШОЙ ОБЪЕМ ИНФОРМАЦИИ, ВЫСОКАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ВНИМАНИЯ, ХОРОШАЯ ПАМЯТЬ, ОРГАНИЗАТОРСКИЕ СПОСОБНОСТИ, КОММУНИКАбельНОСТЬ, ТЕРПЕНИЕ**

Ни одна нефтегазовая компания не сможет успешно функционировать в коммерческой среде без грамотных экономистов, аналитиков, финансистов и бухгалтеров.

Знания в области техники и технологии, организации современного производства дают выпускникам Губкинского университета преимущество – они умеют управлять затратами, оценивать риски и рассчитывать экономическую эффективность инвестиций в проекты топливно-энергетического комплекса, ориентируясь на специфику отрасли.

Эти специалисты умеют анализировать ситуацию на рынке, спрос на работы и услуги во всех сферах топливно-энергетического комплекса. Они обладают знаниями по управлению персоналом, способны мыслить стратегически, владеют навыками анализа, планирования и прогнозирования, могут предложить эффективную стратегию развития компании и способы достижения бизнес-целей.



# СПЕЦИАЛИСТЫ В ОБЛАСТИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ  
НУЖНО ЗНАТЬ?

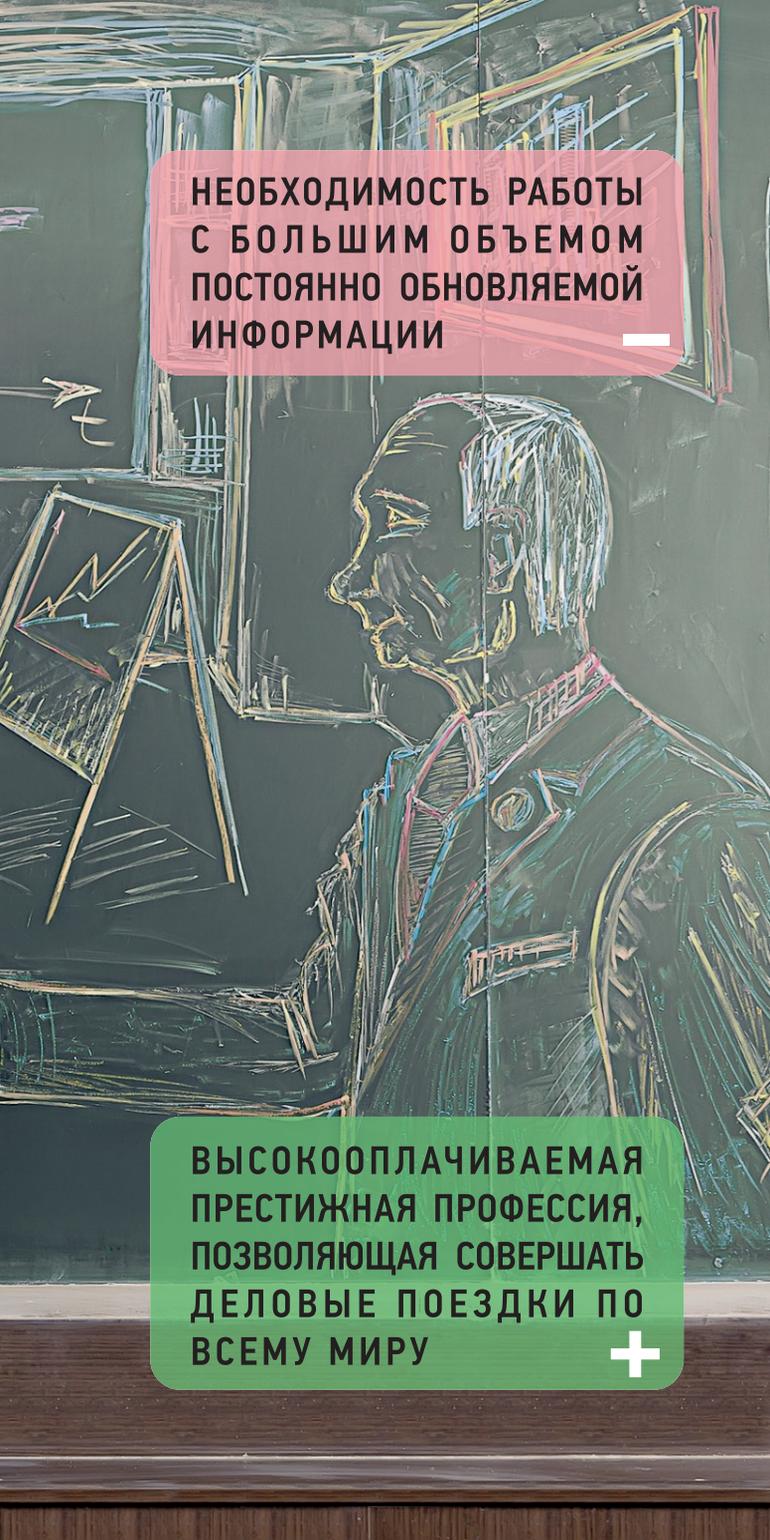
- ЭКОНОМИКА
- МАТЕМАТИКА
- ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ
- ГЕОГРАФИЯ
- ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

DOWNSTREAM



КАКИЕ КАЧЕСТВА НУЖНЫ?

ЭРУДИРОВАННОСТЬ, РАЗВИТАЯ ЛЕКСИКА, ДИПЛОМАТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ, АНАЛИТИЧЕСКИЙ СКЛАД УМА, ВЫСОКАЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ, НАВЫКИ РАБОТЫ С БОЛЬШИМ ОБЪЕМОМ ИНФОРМАЦИИ, ЗНАНИЕ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ



**НЕОБХОДИМОСТЬ РАБОТЫ  
С БОЛЬШИМ ОБЪЕМОМ  
ПОСТОЯННО ОБНОВЛЯЕМОЙ  
ИНФОРМАЦИИ**

**ВЫСОКООПЛАЧИВАЕМАЯ  
ПРЕСТИЖНАЯ ПРОФЕССИЯ,  
ПОЗВОЛЯЮЩАЯ СОВЕРШАТЬ  
ДЕЛОВЫЕ ПОЕЗДКИ ПО  
ВСЕМУ МИРУ** +

Специалисты в области мировой экономики – это люди, которые занимаются вопросами функционирования мировых энергетических рынков, геополитикой в энергетике, энергетической безопасностью.

Менеджеры занимаются вопросами стратегического управления в топливно-энергетическом комплексе, международным маркетингом, реформированием и регулированием энергетических рынков, логистикой, нефтегазотрейдингом.

Знания в области мировой экономики и навыки ведения международных операций, безусловно, нужны не только в крупных компаниях и организациях, но и везде, где есть место бизнесу.

Экономисты-международники просто обязаны быть лидерами: следить за изменениями в мире, непрерывно учиться и быть немного впереди всех.

Это сильные специалисты по менеджменту, маркетингу, корпоративным финансам, управлению информацией, товарными потоками и кадрами.



# ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

## НАПРАВЛЕНИЕ «ЭКОНОМИКА» ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ

Будущие экономисты и менеджеры осваивают на факультете микроэкономику, макроэкономику, эконометрику, статистику, институциональную экономику, макроэкономическое планирование и прогнозирование, маркетинг, финансы, теорию отраслевых рынков, экономику нефтяной и газовой промышленности, налоги и налогообложение, экономику труда, экономику организаций.

## НАПРАВЛЕНИЕ «МЕНЕДЖМЕНТ» ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Будущие менеджеры обучаются экономической теории, методам принятия управленческих решений, информационным технологиям в менеджменте, теории менеджмента, финансовому, стратегическому менеджменту, теории организации, управлению операциями, планированию производства, управлению инновациями, проектному менеджменту, управлению качеством, основам логистики.

КАФЕДРА  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ  
НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

КАФЕДРА  
ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

КАФЕДРА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

КАФЕДРА  
УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОМ И ПЕРСОНАЛОМ

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ РЕГИОНАЛЬНОЙ  
ЭНЕРГЕТИКИ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ



# ФАКУЛЬТЕТ МЕЖДУНАРОДНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА

**НАПРАВЛЕНИЕ «ЭКОНОМИКА»  
МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА**

**НАПРАВЛЕНИЕ «МЕНЕДЖМЕНТ»  
МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Будущих специалистов в области международного энергетического бизнеса научат стратегическому управлению развитием нефтегазовых компаний, аналитике мирового энергетического рынка, торговым операциям с нефтью, газом, нефтепродуктами и многому другому. Факультет МЭБ - образовательная структура нового поколения, нацеленная на подготовку высококвалифицированных управленческих кадров международного профиля в топливно-энергетическом комплексе.

## **КАФЕДРА СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ КОМПЛЕКСОМ**

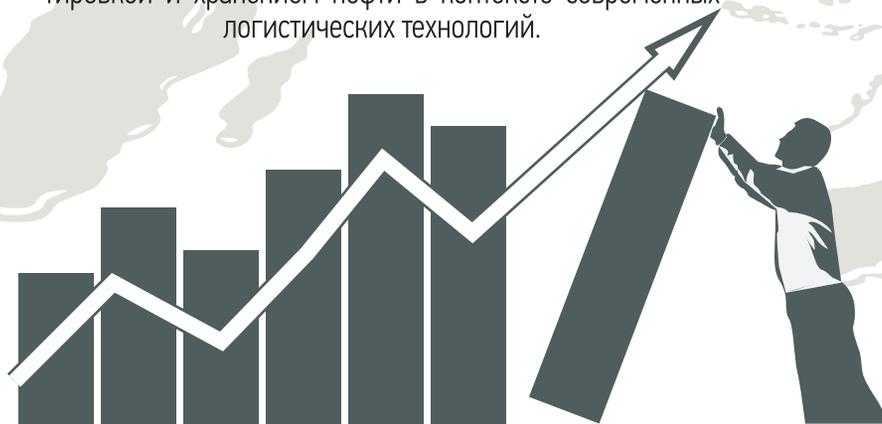
Кафедра готовит специалистов, осуществляющих мониторинг состояния и перспектив развития мировой энергетики.

## **КАФЕДРА МЕЖДУНАРОДНОГО НЕФТЕГАЗОВОГО БИЗНЕСА**

Кафедра готовит специалистов в области международного нефтегазового бизнеса.

## **КАФЕДРА НЕФТЕГАЗОТРЕЙДИНГА И ЛОГИСТИКИ**

Кафедра готовит нефтетрейдеров, успешно применяющих на практике методы определения цен на нефтепродукты, эффективно решающих вопросы, связанные с транспортировкой и хранением нефти в контексте современных логистических технологий.



# ЮРИСТЫ В НЕФТЕГАЗОВОЙ СФЕРЕ

КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ  
НУЖНО ЗНАТЬ?

- ИСТОРИЯ
- ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ
- РУССКИЙ ЯЗЫК
- ЭКОНОМИКА

UP

MID

DOWN



**ОПЛАЧИВАЕМАЯ И ВОСТРЕБОВАННАЯ ПРОФЕССИЯ, ВЫСОКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ КАРЬЕРНОГО РОСТА** +

**БОЛЬШАЯ КОНКУРЕНЦИЯ НА РЫНКЕ ТРУДА; ПРОФЕССИЯ, ТРЕБУЮЩАЯ ОГРОМНОГО БАГАЖА ЗНАНИЙ** -

**КАКИЕ КАЧЕСТВА НУЖНЫ?**

**ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ВЫСОКИЕ НРАВСТВЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ, СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ, СПОСОБНОСТЬ К САМООБРАЗОВАНИЮ, ПУНКТУАЛЬНОСТЬ, ЗРУДИЦИЯ, АНАЛИТИЧЕСКИЙ СКЛАД УМА, ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ**

В условиях роста в деловой сфере числа договорных, контрактных отношений, развития внешнеэкономических связей, построения правового государства и гражданского общества значение юридической профессии становится все более востребованным.

Юристы-губкинцы владеют основополагающими юридическими дисциплинами: теорией природоресурсного, экологического, земельного, международного права, гражданского процесса, а также основами нефтегазового производства.



# ЮРИДИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Юридический факультет ведет подготовку бакалавров и магистров по направлению «Юриспруденция».

## НАПРАВЛЕНИЕ «ЮРИСПРУДЕНЦИЯ»

КАФЕДРА ТЕОРИИ И ИСТОРИИ  
ГОСУДАРСТВА И ПРАВА

КАФЕДРА ПРИРОДОРЕСУРСНОГО  
И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРАВА

КАФЕДРА ФИНАНСОВОГО И  
АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВА

КАФЕДРА  
ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА

КАФЕДРА ГРАЖДАНСКОГО ПРОЦЕССА  
И СОЦИАЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРАВА

КАФЕДРА УГОЛОВНОГО ПРАВА  
И КРИМИНАЛИСТИКИ

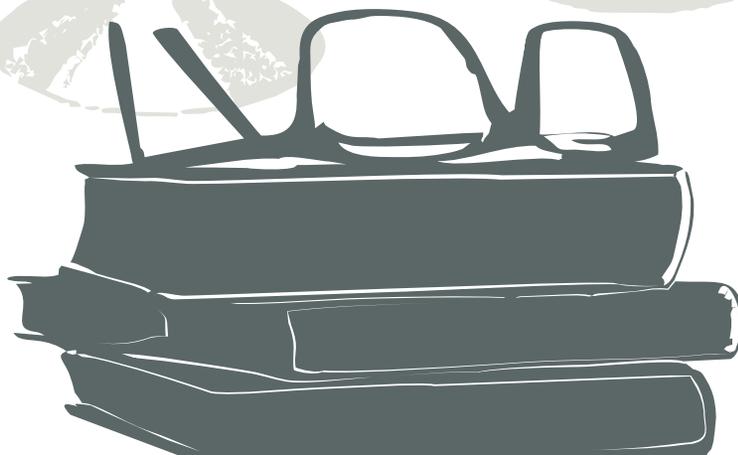


## КЕМ ТЫ СМОЖЕШЬ СТАТЬ

ЮРИДИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ ГОТОВИТ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО, В СФЕРЕ ТЭК. ЭТИ СПЕЦИАЛИСТЫ КОМПЕТЕНТНЫ В СФЕРЕ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ, ЭКОЛОГИИ И ИНЫХ ВОПРОСАХ, СВЯЗАННЫХ С РАЦИОНАЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ РАЗЛИЧНЫХ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПЕРЕРАБОТКИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ УГЛЕВОДОРОДОВ И ПРОДУКТОВ ИХ ПЕРЕРАБОТКИ, ТОРГОВЛЕ УГЛЕВОДОРОДАМИ И ПРОДУКТАМИ ИХ ПЕРЕРАБОТКИ.

У будущих юристов-нефтяников в учебном плане предусмотрено глубокое изучение основополагающих юридических дисциплин: теории государства и права, гражданского, трудового, семейного, авторского, международного права, гражданского процесса, а также специализированных дисциплин по правовому регулированию земельного, горного, трубопроводного права, уголовно-правовых дисциплин.

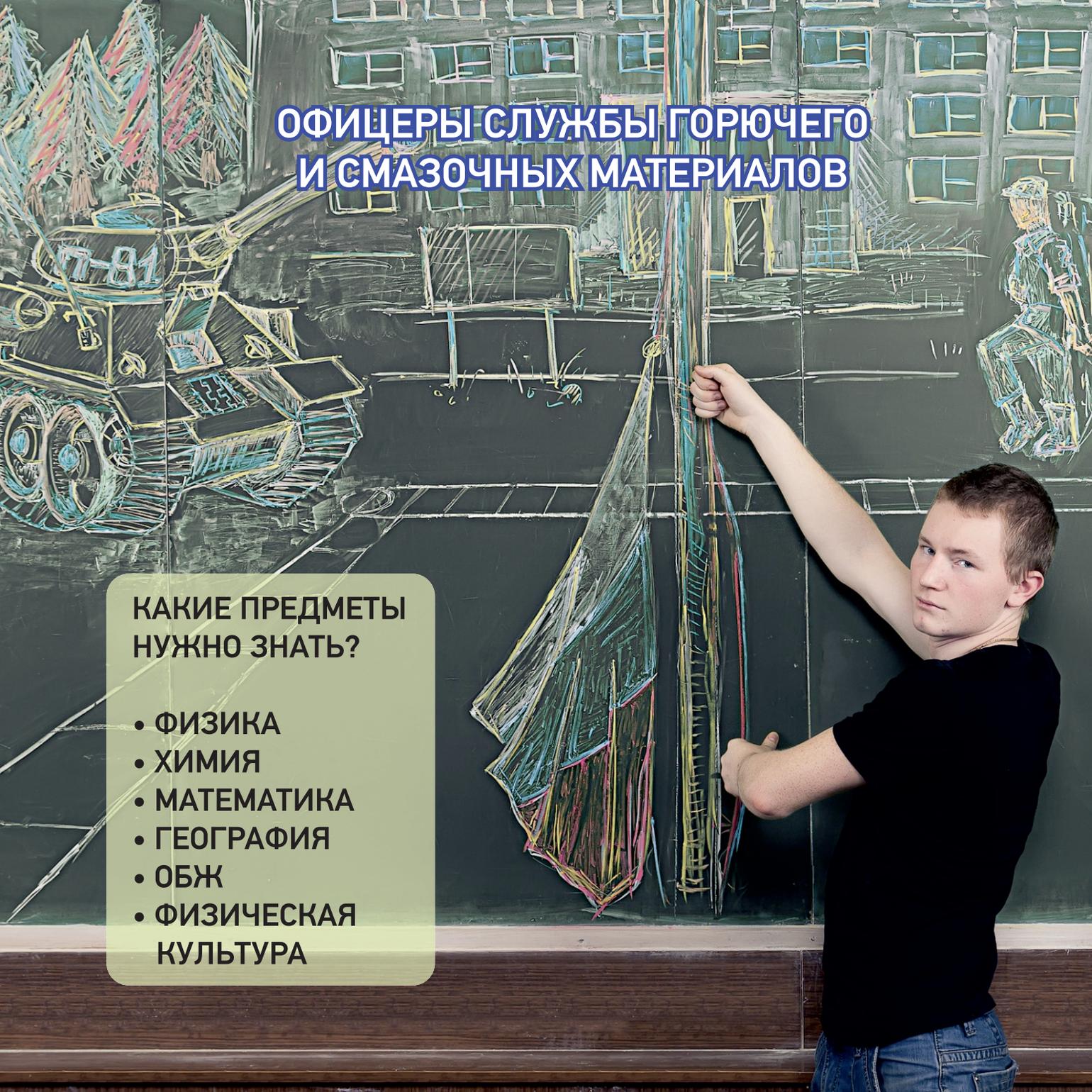
В процессе обучения изучается специфика договорных отношений на предприятиях, в организациях нефтегазового комплекса, финансовое, банковское и налоговое законодательство, проблемы защиты имущественных прав и интересов предприятий в арбитражном процессе и др.



# ОФИЦЕРЫ СЛУЖБЫ ГОРЮЧЕГО И СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

КАКИЕ ПРЕДМЕТЫ  
НУЖНО ЗНАТЬ?

- ФИЗИКА
- ХИМИЯ
- МАТЕМАТИКА
- ГЕОГРАФИЯ
- ОБЖ
- ФИЗИЧЕСКАЯ  
КУЛЬТУРА



**ДОСТОЙНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА, ВЫСОКИЕ ПЕНСИИ, ЛЬГОТЫ И СОЦИАЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ** +

**ОТВЕТСТВЕННАЯ РАБОТА С РИСКОМ ДЛЯ ЖИЗНИ, ТРЕБУЮЩАЯ БОЛЬШОЙ ВОЛИ И ВЫДЕРЖКИ** —

**КАКИЕ КАЧЕСТВА НУЖНЫ?**

**ХОРОШАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ФОРМА И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ, ВЫСОКИЕ МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И НРАВСТВЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ, ПУНКТУАЛЬНОСТЬ, ИСПОЛНИТЕЛЬНОСТЬ, ТРЕБОВАТЕЛЬНОСТЬ, ТЕРПИМОСТЬ**

Учебный военный центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина готовит будущих офицеров для Минобороны РФ по двум специальностям: «Организация обеспечения ракетным топливом, горючим, смазочными материалами и техническими средствами службы горючего» и «Эксплуатация и ремонт технических средств службы горючего и смазочных материалов».

Кроме гражданской специальности ты сможешь получить вторую, военную специальность. При успешном прохождении вступительных испытаний тебя зачислят в университет с одновременным поступлением в Учебный военный центр. Тебя научат обеспечению воинских частей и подразделений ракетным топливом, горючим, смазочными материалами и техническими средствами службы горючего; применению трубопроводных соединений.

Наличие военной подготовки – преимущество при трудоустройстве, в том числе на государственную службу.



Какую бы профессию ты ни выбрал,  
когда мы оказываемся вместе,  
про себя с гордостью говорим...

КТО МЫ?  
**НЕФТЬ**

КТО МЫ?  
**ГАЗ**



КТО МЫ,  
КТО МЫ? **НЕФТЬ** и **ГАЗ**

... а вообще мы ГУБКИНЦЫ!

ГУБКИНЦЫ ВО ВСЕМ СИЛЬНЫ,  
МЫ ОПОРА ДЛЯ СТРАНЫ!

## **ДОРОГОЙ БУДУЩИЙ КОЛЛЕГА!**

Сейчас перед тобой открыты все дороги. Любому предприятию нефтегазовой отрасли нужны талантливые молодые специалисты.

Узнай как можно больше о разных профессиях и о требованиях, которые к ним предъявляют. Выдели возможности и ограничения, которые определяются твоими личными качествами и предпочтениями. Определи для себя: кем быть и что делать в будущем. Обдумай свое решение, оцени каждый шаг.

Мы будем рады, если твой выбор поможет решить ответственную и сложную задачу: обеспечить стратегически важную отрасль главным ресурсом – высококвалифицированными специалистами.

**ЖЕЛАЕМ УСПЕХА!**

# СОДЕРЖАНИЕ

Дорогой будущий нефтяник... а может газовик! .....	01
Взгляд в будущее.....	03
Три сектора нефтегазовой отрасли .....	04
Геологи и геофизики.....	06
Специалисты по разработке и эксплуатации месторождений нефти и газа .....	10
Специалисты по транспортировке нефти и газа .....	14
Инженеры-механики .....	18
Химики-технологи и экологи .....	22
Специалисты в области автоматике и ВТ.....	26
Экономисты, менеджеры и финансисты НГП .....	30
Специалисты в области мировой экономики ТЭК.....	32
Юристы в нефтегазовой сфере .....	36
Офицеры службы горючего и смазочных материалов.....	40
Дорогой будущий коллега! .....	43

**Я Б В НЕФТЯНИКИ ПОШЕЛ, ПУСТЬ МЕНЯ НАУЧАТ!**

**ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОФЕССИЯМ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**

**Пошибаева А. Р., Пошибаев В. В.**

Под редакцией профессора Мартынова В. Г.

Компьютерная верстка: Алимин В. В.

В буклете использованы материалы из роликов Губкинского студенческого телевидения (GuTV)

В оформлении обложки использована фотография с сайта [www.geologorazvedka.gazprom.ru](http://www.geologorazvedka.gazprom.ru)

Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина

119991, Москва, Ленинский проспект, 65

тел.: (499) 507 82 12

**[www.gubkin.ru](http://www.gubkin.ru)**

