



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

Совместная (международная) программа магистерской подготовки
«ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЕГАЗОВЫХ СКВАЖИН»



О ПРОГРАММЕ

Программа магистерской подготовки «Передовые технологии строительства и эксплуатации нефтегазовых скважин» («Advance Well Construction and Operation Technologies») реализуется на кафедре бурения нефтяных и газовых скважин факультета разработки нефтяных и газовых месторождений РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина совместно с кафедрой бурения и заканчивания скважин Департамента нефтяного инжиниринга (DPE) Горного Университета Леобена Montanuniversität Leoben (Леобен, Австрия). Научный руководитель программы — профессор кафедры бурения нефтяных и газовых скважин, кандидат технических наук Михаил Яковлевич Гельфгат.

Программа разработана в соответствии с Соглашением о научно-техническом сотрудничестве и партнерстве между ПАО «Газпром», австрийской нефтяной компанией OMV, Горным Университетом Леобена и РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина от 12 октября 2016 года.

Отличительной особенностью обучения на данной программе является ориентированность на практическое применение приобретаемых знаний, навыков и умений для решения реальных научно-технических и производственных задач, стоящих перед отраслью. Специалисты различных компаний являются наставниками студентов, руководителями производственно-технологической практики, принимают участие в выборе тематики научных исследований, предоставлении материала и консультировании в период подготовки и написания магистерских диссертаций.

Программа обеспечивает комплексное образование международного уровня, объединяя опыт российского нефтегазового образования с методиками обучения, применяемыми австрийскими и другими зарубежными учеными и специалистами; предоставляет возможность получить опыт работы в интернациональной команде.

Программа направлена на удовлетворение потребности нефтяной и газовой промышленности в профессионалах в области строительства и эксплуатации высокотехнологичных скважин на суше и море. Цель программы — высокое качество обучения магистров нефтегазового дела, позволяющее выпускникам занять лидирующие позиции в ведущих энергетических компаниях мира, как по своей специализации так и смежным с ней областям.

Дисциплины ведут профессорско-преподавательский состав РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина и Горного Университета Леобена, специалисты отрасли с опытом работы на производстве и в научно-исследовательских организациях, что обеспечивает глубину изучения дисциплин программы и комплексное видение задач отрасли.

При успешном завершении программы ее участники, выполнившие требования каждого из университетов, получают документы об образовании:

- РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина — диплом государственного образца магистра по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело»; в приложении указываются все изученные дисциплины (в обоих университетах), практики и тема выпускной квалификационной работы с оценками;
- Montanuniversität Leoben — на немецком и английском языках: свидетельство о финальном экзамене (Certificate of the Final Examination) и аттестат об окончании (Certificate of Graduation) Горного Университета Леобена и РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина по магистерской программе двойного диплома



Научный руководитель программы —
Михаил Яковлевич Гельфгат,
профессор кафедры,
кандидат технических наук

по направлению «Petroleum Engineering» с присвоением академической степени «Master of Science»; в приложении указываются все изученные дисциплины и тема выпускной квалификационной работы с оценками.

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

21.04.01. «Нефтегазовое дело», программа «Передовые технологии строительства и эксплуатации скважин» (58).

Продолжительность обучения: 2 года. Трудоемкость программы составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения, включая защиту магистерской диссертации.

ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТУПАЮЩИМ

Желающие поступить на программу должны пройти предварительный отбор, направив заявку установленной формы куратору программы до конца февраля. К предварительному отбору допускаются студенты последнего года обучения бакалавриата, специалитета или магистратуры или абитуриенты с дипломами бакалавра, специалиста или магистра. Предпочтение отдается направлениям и специальностям нефтегазовой тематики (бурение, разработка нефтегазовых месторождений, геология, геофизика, машины и оборудование и т.п.).

В марте кандидаты сдают профессиональный тест по направлению «Нефтегазовое дело», а затем тест кафедры иностранных языков РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина на знание английского языка на уровне не ниже «upper intermediate» (средне-продвинутый), включая знание базовой профессиональной терминологии.

Кандидаты, успешно сдавшие тесты, для прохождения следующего этапа отбора готовят:

- резюме;
- академическую справку об успеваемости;
- мотивационное письмо.

Все документы готовятся на русском и английском языках. Готовый пакет документов направляется куратору программы до конца марта.

В первой половине апреля кандидаты проходят собеседование с комиссией, включающей представителей компаний-спонсоров и совместный координационный комитет (СКК) университетов; при собеседовании, кроме общих вопросов, задаются технические вопросы по специальным дисциплинам бакалавриата.

Рекомендованные к поступлению на программу кандидаты должны подать документы и пройти основные вступительные испытания на общих основаниях в оба университета:

- в РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина — на факультет разработки нефтяных и газовых месторождений согласно положению о приеме на первый курс магистратуры, размещенному в разделе [«Приемная комиссия»](#) сайта университета gubkin.ru;
- в Montanuniversität Leoben — в Департамент нефтяного инжиниринга (DPE) документы подаются в июле-сентябре, для поступления необходим сертификат IELTS (уровнем не ниже 6), или TOEFL (95 баллов и выше); подробная информация размещена [на сайте Департамента нефтяного инжиниринга \(DPE\)](#).

Распределение отобранных студентов между РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина и Горным Университетом Леобена осуществляется СКК следующим образом:

- студенты, получившие диплом бакалавра или специалиста в российских университетах и поступившие на программу в РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, обучаются в первом семестре (сентябрь-январь) в РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина;
- студенты, получившие диплом бакалавра в иностранных университетах и поступившие на программу в Горный Университет Леобена, обучаются в первом семестре (октябрь-январь) в Горном Университете Леобена;
- иностранным студентам, получившим диплом бакалавра в российских университетах, рекомендуется поступать на программу в Горный Университет Леобена.

Каждый кандидат обязан пройти обучение в летней школе DPE по всем разделам нефтегазового инжиниринга – геология, строительство скважин, добыча. Обучение проводится дистанционно в июле-сентябре.

ОБУЧЕНИЕ

Обучение ведется на английском языке.

В первом семестре студенты обучаются в «основном» университете согласно распределению СКК.

Во втором семестре (февраль-июнь) все студенты, поступившие на программу, обучаются в РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина. В июле-сентябре этого года студенты проходят производственно-технологическую практику.

В третьем семестре (октябрь-январь следующего года) все студенты, поступившие на программу, обучаются в Горном Университете Леобена.

В четвертом семестре (февраль-май) студенты работают в одном из университетов над магистерскими диссертациями, защита которых состоится в июне-июле второго года обучения сначала в РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, а затем в Горном Университете Леобена. При написании диссертации предусматривается совместное руководство магистрантом профессорами обоих университетов.

Возможно дистанционное обучение.

В рамках программы обучения также запланировано время для педагогической практики и научно-исследовательской работы.

Перечень дисциплин учебного плана 2022–2024 учебного года:

1-ый семестр (РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина):

- системный анализ и моделирование;
- механика сплошных сред;
- гидродинамика многофазных течений в скважинах и трубах;
- информационно-коммуникационные технологии;
- организация и управление нефтегазовым производством;
- проектирование процесса бурения нефтегазовых скважин;
- цементирование нефтегазовых скважин;
- современная скважинная геофизика;
- материаловедение в нефтегазовом комплексе.

2-ой семестр (РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина):

- современные нефтегазовые технологии;
- оценка и анализ рисков;
- освоение морских нефтегазовых месторождений;
- экологическая безопасность нефтегазового комплекса;
- передовые технологии бурения;
- заканчивание скважин;
- предупреждение и ликвидация осложнений и аварий при строительстве и эксплуатации нефтегазовых скважин;
- управление скважиной;
- буровые комплексы для строительства скважин на суше и на море;
- *арктический газ (СПГ) – по выбору;*
- *глобальные перспективы топливно-энергетического комплекса – по выбору.*

3-ий семестр (Горный Университет Леобена):

- методология проектной деятельности (управление проектами);
- современное наклонно-направленное бурение и геонавигация;
- реконструкция, ремонт и ликвидация скважин;
- проектирование и моделирование машин и оборудования нефтегазового комплекса;
- управление измерениями, контроль и анализ при строительстве нефтегазовых скважин;
- жидкости в строительстве скважин;
- геомеханика скважины и пласта;
- передовые технологии мониторинга и анализа работающей скважины.

ТРУДОУСТРОЙСТВО

Область профессиональной деятельности магистров включает научные исследования и разработки, методологию и методы проектирования скважин, реализацию и управление технологическими процессами и производствами; строительство и эксплуатацию нефтегазовых скважин в сложных геолого-технических и географических условиях на суше и на море.

Возможные места работы: компании-операторы нефтегазового производства, в том числе глобальные энергетические компании, сервисные компании, научно-исследовательские и проектные организации и др.

Должности, на которые может претендовать выпускник:

- при реализации производственно-технологической деятельности: руководитель службы буровых супервайзеров, технический руководитель производственного подразделения, ведущий инженер, ведущий специалист и др.;
- при реализации научно-исследовательской деятельности: инженер-исследователь, научный сотрудник и др.;
- при реализации проектной деятельности: инженер-проектировщик, главный инженер проекта (ГИП); эксперт, начальник отдела;
- при реализации организационно-управленческой деятельности: управление коллективом, например — руководитель производственного подразделения; руководитель службы буровых супервайзеров; начальник экспедиции (партии, отдела, службы) по геонавигации или сопровождения бурения; руководитель подразделения по капитальному ремонту скважин.

КОНТАКТЫ

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 119991, г. Москва, проспект Ленинский, д.65, корп.1,
кафедра бурения нефтяных и газовых скважин
Телефон: +7 (499) 507-88-28; +7 (499) 507-83-54

Научный руководитель программы: профессор кафедры бурения нефтяных и газовых скважин
Гельфгат Михаил Яковлевич
Электронная почта: mikhailgelfgat@gmail.com

Куратор программы: доцент кафедры бурения нефтяных и газовых скважин
Архипов Алексей Игоревич
Электронная почта: arhipov.ai@gubkin.ru