

Присваиваемая квалификация – Магистр по технологии добычи нефти и газа

Направление: инженерия

Объем программы - 120 кредитов

Стоимость обучения - 2250 лари

Статус программы: аккредитованный

Финансирование: В случае получения гранта он финансируется государством.

Язык обучения – русский

Цель программы – дать студентам углубленное, системное знание в сфере освоения, транспортировки и хранения углеводородного сырья, приобретение навыками самостоятельной исследовательской, проектной и производственно-технологической деятельности в поисково-разведочных работах и разработке нефтяных и газовых месторождений, бурении скважин, транспортировки и хранении углеводородов.

Предпосылки допуска к программе

Право учиться на образовательной программе магистратуры предоставляется лицу, который обладает квалификацией бакалавра или приравленной к ней академической степени в сфере инженерии, производства и строительства, а также сфере естественных наук, математики и статистики (геология, геофизика и химия). Аппlicants зачисляются на основании результатов экзаменов для магистрантов (Единый экзамен магистратуры и внутренний экзамен/экзамены ГТУ). Экзаменационные вопросы внутреннего/внутренних экзаменов размещаются на веб-странице учебного департамента ГТУ https://gtu.ge/Study-Dep/News/?ELEMENT_ID=15211 минимум за месяц до начала экзаменов. Желающие быть зачисленными на программу должны представить соответствующий сертификат, подтверждающий знание иностранного языка (английский, немецкий, французский) не менее уровня B2 или сдать экзамен в экзаменационном центре ГТУ. Зачисление на программу без сдачи Единого экзамена магистратуры возможно согласно правилам, установленным законодательством Грузии.

Для образовательных программ магистратуры с русским языком обучения, необходимо, чтобы аппликант владел русским языком не ниже уровня B2 (см. Европейский лингвистический портфель, https://is.muni.cz/el/1441/podzim2009/R2BP_DIS1/um/jazykovej_portfel.pdf). Для проверки языковой компетенции аппликант должен предоставить международный сертификат TORFL (The Test of Russian Foreign Language) II сертификационного уровня (соответствующий уровню B2 по европейской системе тестирования ALTE), удостоверяющий компетенцию в языке обучения. Такой аппликант освобождается от экзамена по языку обучения. В случае отсутствия подобного сертификата или иного релевантного документа аппликант обязан пройти тестирование с целью выявления реальной языковой компетенции в русском языке, как на языке обучения в избранной им образовательной программе.

Цель программы

- дать студентам углубленное, системное знание в сфере освоения, транспортировки и хранения углеводородного сырья, с критическим анализом современных достижений, оценкой и выводами;
- приобретение навыками самостоятельной исследовательской, проектной и производственно-технологической деятельности в поисково-разведочных работах и разработке нефтяных и газовых месторождений, бурении скважин, транспортировки и хранении углеводородов;
- развить профессиональные компетенции, необходимые для успешной работы в нефтегазовой отрасли.

Итоги обучения/компетентность (общая и отраслевая)

Описывает принципы и технологии нефтегазового производства, способы бурения нефтяных и газовых скважин, транспортировку нефти, нефтепродуктов и газов, управление разработкой месторождений углеводородов и проектами в нефтегазовом комплексе, традиционные и современные способы предупреждения и ликвидации осложнений и аварий;

Рассматривает глобальные и региональные эколого-геодинамические проблемы в нефтегазовом деле, основной комплекс каротажа, способы увеличения нефтеотдачи пласта и ликвидации аварий, современное буровое и технологическое оборудование для приготовления буровых технологических жидкостей;

определяет иерархию объектов прогнозирования, поисков и разведки углеводородного сырья на суше и шельфе, закономерности формирования и зональность подземных вод нефтегазоносных бассейнов, основные принципы экономики и менеджмента, типы тектонических деформации, показатели разработки залежей, параметры буровых растворов и осложнения, связанные с эксплуатацией буровой колонны, мероприятия по защите окружающей среды при освоении, транспортировке и хранении нефтепродуктов;

выбирает эффективные методы контроля развития природных и техногенных геодинамических процессов на суше и шельфе, рациональные методы поисков и разведки нефти и газа, пути решения сложных проблем, связанных с оптимальным

производственным планированием, организацией и управленческой деятельностью, основные технико-экономические показатели бурения скважин и оборудование для ликвидации осложнений;

оценивает результаты применения конкретной технологии геофизического контроля при бурении нефтяных и газовых скважин, потребность в материалах для бурения скважин, перспективы и возможности использования достижений технического прогресса в деле предупреждения и ликвидации осложнений и аварий;

составляет оперативные планы, связанные с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области освоения, транспортировки и хранения углеводородов, гидрогеологические карты и профили продуктивных пластов;

обосновывает наиболее эффективную технологию поисков, разведки, бурения нефтяных и газовых скважин, разработки залежей нефти и газа и оптимальные способы транспортировки и хранения углеводородов, механизм нефтеотдачи в трещиноватых коллекторах;

производит интерпретацию геологического разреза и материалов гидрогеологического опробования скважин, разработку мероприятий, направленных на повышение эффективности работы бурового оборудования с целью ликвидации осложнений и аварий, сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по теме исследования;

обобщает результаты геолого-геофизических и гидродинамических исследований скважин, замеров пластовых температур и давлений, текущую экономическую и управленческую ситуацию в нефтегазовом секторе;

демонстрирует готовность к производственно-технологической, организационно-управленческой и проектной деятельности для решения задач, связанных с разработкой инновационных методов поисково-разведочных работ, бурением нефтяных и газовых скважин, разработкой и эксплуатацией месторождений углеводородов, их транспорта и хранения, этические нормы устного и письменного делового общения и ценности межкультурной языковой компетенции.

Система оценки знаний студентов

Оценивается по 100 балльной шкале. Положительная оценка:

- ☑ (A) – отлично – оценивается в 91-100 баллов;
- ☑ (B) – очень хорошо – оценивается 81-90 баллов;
- ☑ (C) – хорошо – оценивается в 71-80 баллов;
- ☑ (D) – удовлетворительно – оценивается в 61-70 баллов;
- ☑ (E) – достаточно – оценивается в 51-60 баллов.

Отрицательная оценка:

- (FX) – не сдал – оценка в 41-50 баллов, что означает, что студенту, для того, чтобы сдать предмет, нужно больше работать, и ему предоставляется возможность на основании самостоятельной работы еще один раз держать экзамен;
- (F) – срезался – оценка в 40 баллов и меньше, что означает, что проведенная студентом работа недостаточна, и он должен изучить предмет заново.

в случае получения FX, не позднее 5 дней назначается дополнительный экзамен. Полученные при дополнительном экзамене баллы не прибавляются к баллам, полученным на заключительном экзамене.

Дополнительная информация дана на веб-странице ГТУ:
 положение о магистратуре Грузинского технического университета
https://gtu.ge/Learning/debuleba_magistraturis_sesaxeб.php
 инструкция по управлению учебным процессом Грузинского технического университета
https://gtu.ge/Mining/pdf/instrukcia_po_upravleniu_uchebним.pdf

Перечень учебных курсов с указанием кредитов

№	Учебные курсы	кредиты
	Учебный курс по выбору	
1.1	Деловая коммуникация на иностранном языке (английский)	5
1.2	Деловая коммуникация на иностранном языке (французский язык)	5
1.3	Деловая коммуникация на иностранном языке (немецкий язык)	5
2	Традиционные и нетрадиционные ресурсы углеводородов	4
3	Современные технологии бурения нефтяных и газовых скважин	6
4	Управление разработкой месторождений	5
5	Геофизические исследования скважин	5
6	Нефтегазовая гидрогеология	5
	Учебный курс по выбору	
7.1	Теория и практика перевода отраслевых текстов (английский язык)	5
7.2	Теория и практика перевода отраслевых текстов (французский язык)	5
7.3	Теория и практика перевода отраслевых текстов (немецкий язык)	5
8	Проектирование и управление геологоразведочными работами на нефть и газ	6
	Учебный курс по выбору	
9.1	Современные буровые технологические жидкости	4
9.2	Предупреждение и ликвидация осложнений и аварий	4
10	Разработка трещиноватых коллекторов	5
11	Технология транспортировки и хранения нефти, нефтепродуктов и газа	5
12	Современная геодинамика в нефтегазовом деле	5
13	Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами	5
	Учебный курс по выбору	
14.1	Технология поисков и разведки нефти и газа на шельфе	5
14.2	Экономика и управление нефтегазовым производством	5
15	Академическое письмо	5

16	Производственная практика по технологии нефти и газа	15
17	Выполнение магистерской работы и её защита	30