Нефтегазовое дело

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Присваивается степень или квалификация: **магистр**

Язык обучения: **русский**
Форма обучения: **Очная**
Продолжительность: **2 года**
Возможность бесплатного обучения: **есть**
Стоимость: **219 870 рублей в год**

Страница программы на сайте вуза:
http://masters.tpu.ru/priemnaya-kampaniya/napravleniya-podgotovki/neftegazovoe-delo.html

Куратор программы: **Зятиков Павел Николаевич**
Телефон:
E-mail: zpavel@tpu.ru

Магистерская подготовка по данному профилю позволяет получить знания, навыки и умения, необходимые для становления мультидисциплинарного высококвалифицированного специалиста в области разработки нефтяных и газовых месторождений, отвечающего требованиям современного высокотехнологичного производства, способного осуществлять на высоком техническом уровне проектно-конструкторскую и производственно-технологическую деятельность в данной области, заниматься организационно-управленческой деятельностью в междисциплинарных областях нефтегазовой промышленности, в том числе и в интернациональном коллективе, способного нести ответственность за принятые профессиональные решения с учётом защиты окружающей среды и соблюдения правил техники безопасности, а также непрерывному профессиональному самосовершенствованию и самообучению.

Специализации в рамках данной программы

Профиль «Надежность газонефтепроводов и хранилищ»

Магистр способен:

- сочетать в себе углубленные знания по теории надежности технологического оборудования с учетом динамических, гидромеханических и термодинамических процессов при его эксплуатации;
- владеть современными компьютерными средствами группового и индивидуального проектирования газонефтепроводов и хранилищ с использованием геоинформационных технологий;
- проводить нестандартные расчеты по оптимизации технологических режимов транспортирования нефти и газа с учетом эксплуатационных параметров оборудования газонефтепроводов и хранилищ;
- в совершенстве владеть методами моделирования сложных гидродинамических процессов, выбирать оптимальные технологические режимы перекачки нефти и газа и параметры трубопровода с учетом профиля трассы.

Профиль «Строительство глубоких нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях»

Магистр способен:

- разрабатывать и обосновать технические, технологические, технико-экономические, социально-психологические, и другие необходимые показатели, характеризующие технологические процессы,

объекты, системы, проекты, нефтегазовые организации;
- совершенствовать и разрабатывать методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;
- осуществлять как регламентированные, так и внедрять новые технологические процессы нефтегазодобычи и транспорта нефти и газа, фиксировать и анализировать результаты этих процессов;
- применять новые и совершенствовать регламентированные методы эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при нефтегазодобыче и транспорте нефти и газа;
- проводить многокритериальную оценку выгод от реализации технологических процессов, проектов, работы нефтегазовой организации;
- оценивать инновационные риски при внедрении новых технологий, оборудования, систем.

Профиль «Управление разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых месторождений»

Магистр способен:

- проводить сложные аналитические расчеты по анализу динамических, гидравлических и термодинамических характеристик оборудования трубопроводного транспорта;
- использовать сложное современное экспериментальное оборудование при исследовании процессов, влияющих на эксплуатационные и прочностные характеристики газонефтепроводов и хранилищ;
- применять современные методы группового проектирования объектов трубопроводного транспорта с использованием автоматизированных систем управления проектами, а также методов повышения надежности оборудования трубопроводного транспорта нефти и газа на этапах проектирования и эксплуатации;
- владеть современными компьютерными средствами группового и индивидуального проектирования газонефтепроводов и хранилищ с использованием геоинформационных технологий;
- проводить нестандартные расчеты по оптимизации технологических режимов транспортирования нефти и газа с учетом эксплуатационных параметров оборудования газонефтепроводов и хранилищ.

Профиль «Проектирование объектов обустройства нефтяных и газовых месторождений»

Магистр способен:

- проводить сложные аналитические расчеты и эксперименты по анализу проектных решений, связанных с планированием размещения и компоновки объектов обустройства нефтяных и газовых месторождений;
- оставлять генеральные планы поверхностного обустройства месторождений с учетом геоинформационных данных;
- использовать сложное современное программное обеспечение при создании систем добычи, сбора, транспортировки и хранения углеводородов;
- применять современные методы проектирования объектов поверхностного обустройства месторождений с использованием автоматизированных систем управления проектами;
- проводить нестандартные расчеты по оптимизации технологических режимов объектов поверхностного обустройства месторождений нефти и газа с учетом эксплуатационных параметров оборудования систем сбора, хранения и транспортировки углеводородов;
- уметь качественно работать в мультидисциплинарной команде специалистов-проектировщиков.