



Геология нефти и газа





Актуальность и уникальность



Актуальность: рост доли нефтяных и газовых месторождений на последней стадии разработки, и месторождений с трудноизвлекаемыми запасами

Уникальность: выполнение командного проекта, включающего в себя оценку нефтяного/газового месторождения и рекомендации по его разработке на основе реальных данных

Получение навыков использования новейшего программного обеспечения в области геологического и гидродинамического моделирования



Цель программы

формирование профессиональных компетенций (углубленных знаний, практических умений и навыков) в области геологии и управления запасами углеводородов нефтяных и газовых месторождений





Результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен знать:

- ❑ лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода иностранных текстов профессионального направления;
- ❑ основные фильтрационно-емкостные характеристики коллекторов, физико-химические свойства пластовых флюидов;
- ❑ основные параметры, характеризующие строение осадочных резервуаров, влияние тектонических и осадочных процессов на форму, размеры и фильтрационно-емкостные свойства осадочных резервуаров.

Результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен знать:

- основные технологии получения, обработки и интерпретации данных сейсморазведки;
- основные способы подсчета запасов углеводородов;
- основные теории движения флюидов в поровом пространстве;
- правила обработки геологической и промысловой информации;
- специализированные программные продукты, позволяющие проводить анализ геолого-геофизической информации, а также необходимые для построения геологической модели месторождений нефти и газа.



Результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен знать:

- ❑ специализированные программные продукты, позволяющие проводить анализ и оптимизацию разработки месторождения в целом, а также необходимые для построения гидродинамической модели месторождений нефти и газа;
- ❑ основные показатели эффективности инвестиционного проекта;
- ❑ перечень работ, необходимых для бурения скважин, технологических характеристик бурового оборудования и инструмента.

Результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен уметь:

- ❑ представлять результаты выполняемых работ (устно и письменно) на английском языке на профессиональные темы;
- ❑ интерпретировать и анализировать результаты исследований фильтрационно-емкостных характеристик коллекторов, физико-химических свойств пластовых флюидов;
- ❑ на основе интерпретации геолого-геофизических данных проводить анализ возможных условий формирования осадочных резервуаров, их формы, размера и фильтрационно-емкостных свойств.

Результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен уметь:

- интерпретировать и анализировать данные сейсморазведки;
- выполнять подсчет запасов углеводородов различными способами;
- работать в специализированных продуктах, позволяющих проводить анализ геолого-геофизической информации, а также необходимых для построения геологической модели месторождений нефти и газа.

Результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен уметь:

- работать в специализированных продуктах, позволяющих проводить анализ и оптимизацию разработки месторождения в целом, а также необходимых для построения гидродинамической модели месторождений нефти и газа;
- анализировать полученные данные по результатам бурения и испытания скважин при разведке и эксплуатации месторождения;
- производить сопоставления фактических и прогнозных параметров системы пласт – скважина.

Результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен владеть:

- навыками интерпретации результатов исследований фильтрационно-емкостных характеристик коллекторов, физико-химических свойств пластовых флюидов;
- навыками интерпретации геолого-геофизической информации для оценки условий формирования осадочных резервуаров, прогноза формы, размера и фильтрационно-емкостных свойств осадочных резервуаров;
- навыками интерпретации и анализа данных сейсморазведки.



Результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен владеть:

- методами подсчета запасов углеводородов;
- методиками проведения, интерпретации и анализа обязательных видов ГДИС;
- навыком построения геологических и гидродинамических моделей месторождения в специализированных программных продуктах;
- методикой экономической оценки инвестиционных проектов и их отбора для финансирования.



Требования к слушателям



Бакалавры

Специалисты

Магистры

Высшее
образование
по
геологическим и
геофизическим
специальностям



Требования к слушателям



Особые входные требования:

- Английский язык (Intermediate+ или C1+)
- Средний балл >4
- Возраст до 30 лет
- Решенный вопрос с армией
- Российское гражданство
- Мобильность



Материально- техническая база



- компьютерные классы на 40 рабочих мест (ауд. 231-1, ауд.231-2)
- комната 3D-визуализации (220 ауд.);
- классы с учебной коллекцией керна терригенных и карбонатных пород (338 и 339 ауд.)

19 корпус ТПУ

Аттестация



- **Экзамен – 11 дисциплин**
- **Зачет – 1 дисциплина**
- **Защиты – 2 проекта, включая ВАР**
- **Итог – диплом о профессиональной переподготовке**



Опыт реализации программы и партнеры

14 лет

более 200 выпускников



Выпуск 2012

Опыт реализации программы и партнеры



Хакимов Данил Камилович

*Выпускник Центра 2010 года. ООО
«Газпромнефть-Ангара», руководитель
направления – менеджер проекта.*

Программа Центра даёт уникальную возможность за короткое время погрузиться во все аспекты современной нефтегазовой отрасли. Всего за один год человек получает значительный багаж востребованных знаний, с которыми он может себя чувствовать уверенно в любой компании как в России, так и за рубежом. Но самое ценное, что дает Центр - это возможность найти близких по духу друзей и единомышленников, которые еще не раз встретятся на жизненном пути.



Контакты



Директор ЦППС НД ИПР ТПУ
Рукавишников Валерий Сергеевич
RukavishnikovVS@hw.tpu.ru
+7(3822) 564346 доп.101

<http://hw.tpu.ru/>



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

