

ПРОГРАММА

ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В МАГИСТРАТУРУ

направление 21.04.01

НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

Профиль подготовки

Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений

Форма обучения: очная

Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных Месторождений

1. Основные свойства пород-коллекторов нефти и газа.
2. Состав и свойства конденсата и природных газов.
3. Особенности фазовых превращений газоконденсатных углеводородных систем.
4. Уравнения состояния природных газов.
5. Понятие «Разработка газовых месторождений». Классификация залежей по фазовому состоянию и запасам.
6. Режимы месторождений природных газов: определения.
7. Характерные периоды разработки газовых и газоконденсатных месторождений.
8. Понятие о системе разработки месторождений природных газов.
9. Газогидродинамические исследования скважин на стационарных режимах фильтрации: краткое описание, методы определения коэффициентов фильтрационных сопротивлений.
10. Газогидродинамические исследования скважин на нестационарных режимах фильтрации: краткое описание.
11. Системы размещения скважин на площади газоносности.
12. Понятие равномерного размещения скважин на площади газоносности.
13. Фазовые превращения газоконденсатных смесей. Ретроградные явления.
14. Методы исследования газоконденсатных смесей в лабораторных условиях.
15. Объемный метод подсчета запасов газа и конденсата.
16. Технологические режимы эксплуатации газовых скважин: определение, основные виды.
17. Методы интенсификации притока газа к скважинам.
18. Методы повышения конденсатоотдачи.
19. Методы определения режимов месторождений природных газов.
20. Понятие средней скважины. Определение параметров средней скважины.
21. Основные этапы проектирования разработки газовых месторождений.
22. Особенности проектирования разработки газоконденсатных месторождений.

Рекомендуемая литература

1. Гиматудинов Ш. К., Ширковский А. И. Физика нефтяного и газового пласта. Учебник для вузов. Изд. 3-е перераб. и доп. М., Недра, 1982, 311 с.

2. Гафаров Ш. А. Физика пласта. Учебное пособие. - Уфа: ООО "Монография", 2008, 224 с.
3. Дейк, Л. П. Основы разработки нефтяных и газовых месторождений = Fundamentals of reservoir engineering / Л. П. Дейк ; Перевод с английского Б. Л. Фалалеева ; Под редакцией Э. М. Симкина. - Москва : Премиум Инжиниринг, 2012. - 570 с. : ил
4. Телков А. П. Прикладные задачи разработки нефтегазоконденсатных месторождений и нефтегазодобычи / Александр Прокофьевич Телков, Сергей Иванович Грачев. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2008. - 512 с. - (Высшее нефтегазовое образование).
5. Разработка нефтяных и газовых месторождений : Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 130503 "Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений" направления 130500 "Нефтегазовое дело" / Алик Каюмович Ягафаров [и др.]. - Тюмень : Изд-во Тюменского государственного нефтегазового университета, 2010. - 396 с. : ил., табл.
6. Новые принципы и технологии разработки месторождений нефти и газа. Ч. 2 / С. Н. Закиров [и др.]. - Москва : Изд-во Института компьютерных исследований, 2009. - 484 с. : ил., табл. - (Современные нефтегазовые технологии).
7. Уолш М. Первичные методы разработки месторождений углеводородов = A generalized approach to primary hydrocarbon recovery / М. Уолш, Л. Лейк ; Под редакцией Н. Н. Михайлова ; Перевод с английского : А. В. Корнилов и др. - Ижевск : Изд-во Института компьютерных исследований, 2008. - 672 с. - (Библиотека нефтяного инжиниринга).
8. Михайловский А. А. Аналитический контроль объемов газа в пластах-коллекторах ПХГ / Александр Артемович Михайловский ; Открытое акционерное общество "Газпром", Общество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий - "Газпром ВНИИГАЗ". - Москва, 2013. - 250 с. : табл.
9. Большая электронная библиотека нефтяника [Электронный ресурс] / Компания "Alex Soft". - Электронная книга. - Томск : Компания "Alex Soft", 2005. - 3 электрон. опт. диск (CD-ROM) : ил. - (Новые нефтегазовые технологии). - Системные требования : Windows 95 / 98 / ME / NT4.0 / 2000 / XP; Internet Explorer 4.0 или выше; Adobe Reader 4.0 или выше. - Содержит 121 полнотекстовое издание.
10. Нефтегазовые технологии [Электронный ресурс] : К 75-летию Российского государственного университета нефти и газа имени И. М. Губкина / Разработчики : РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина, НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика". - Электронная книга. - Москва : НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", 2005. - 2 электрон. опт. диск (CD-ROM) : ил. - (Электронная библиотека).
11. Эртекин Т. Основы прикладного моделирования пластов = Basic Applied Reservoir Simulation / Тургай Эртекин, Джамал Абу-Кассем, Грегори

Кинг ; Перевод с английского под редакцией М. Н. Кравченко. - Москва ; Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2012. - 1060 с.

12. Батлер Р. М. Горизонтальные скважины для добычи нефти, газа и битумов = Horizontal wells for the recovery of oil, gas and bitumen / Роджер М. Батлер ; Перевод с английского А. А. Козин ; Под редакцией М. Н. Кравченко. - Москва ; Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2010. - 536 с.

13. Соколов, В.А. Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений : Методические указания / В. А. Соколов. - 2-е изд., испр. - Ухта : Изд-во УГТУ, 2013. - 19 с.

14. Тодосеева Н. А. Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений : Методические указания к контрольным работам / Наталья Алексеевна Тодосеева. - Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2009. - 10 с.