

2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Уровень обучения:	аспирантура
Форма обучения:	очная
Продолжительность обучения:	4 года
Группа научных специальностей:	<i>Недропользование и горные науки</i>
Количество мест:	1 (бюджет), 5 (договор)

Описание программы

Цель освоения программы аспирантуры – определение уровня знаний, написание, оформление и представление к подготовке и защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, содержащей решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли науки.

Научная специальность 2.8.4 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений – область науки и техники, занимающаяся исследованием, разработкой научных основ, совершенствованием теории и практики разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений. Решение научных и технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в развитии и улучшении методов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и входящих в них технологических процессов.

Программа направлена на комплексную и высококачественную подготовку научных и научно-педагогических кадров в следующих областях:

1. Классификация нефтей по структурно-механическим свойствам, определение ФЕС. Состав и свойства нефтей и газов. Приведенные параметры смесей газов, диаграммы фазовых превращений
2. Вскрытие пластов. Методы воздействия на пласт. Сущность и основные закономерности движения смесей в трубах. Методы подбора насосов для изучения механизма образования и методы борьбы с АСПО с учетом требований промышленной экологии.
3. Режимы и системы разработки нефтяных месторождений. Методы расчета показателей при заводнении месторождений. Факторы, влияющие на величину нефтеотдачи пластов.
4. Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений. Классификация газовых и газоконденсатных месторождений. Методы повышения газо- и конденсатоотдачи пласта и характерные периоды разработки.
5. Оценка реологических свойств высоковязких нефтей. Вопросы подготовки нефтей до товарных кондиций. Принципы расчета трубопроводов систем сбора и подготовки.