



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Тюменский индустриальный университет»**  
**Приёмная комиссия**

## ПРОГРАММА

вступительных испытаний в форме междисциплинарного экзамена

по направлению подготовки магистров

21.04.01 Нефтегазовое дело

(программа Цифровые технологии в нефтегазовом деле)

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

К вступительным испытаниям в магистратуру допускаются лица, имеющие документ государственного образца о высшем образовании.

Вступительные испытания призваны определить наиболее способного и подготовленного поступающего к освоению основной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело.

Приём осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний.

Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 21.03.01 Нефтегазовое дело и охватывает базовые дисциплины подготовки бакалавров по данному направлению.

Программа содержит описание формы вступительных испытаний, перечень дисциплин, входящих в междисциплинарный экзамен и список рекомендуемой для подготовки литературы.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩЕГО В МАГИСТРАТУРУ**

Лица, имеющие высшее образование и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются Университетом для установления у поступающего наличие следующих компетенций:

- самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при освоении месторождений нефти и газа;

- осуществлять и корректировать технологические процессы при разработке нефтяных месторождений;
- оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов при освоении нефтяных месторождений на суше и море;
- применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;
- изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области разработки нефтяных месторождений.

### **3. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Вступительные испытания проводятся в форме устного экзамена в соответствии с утверждённым расписанием.

Вступительные испытания проводятся на русском языке.

Лица, не прошедшие вступительное испытание по уважительной причине (болезнь или иные обстоятельства, подтвержденные документально), допускаются к сдаче вступительного испытания в другой группе или в резервный день.

Результаты испытаний оцениваются по 100 бальной шкале.

Результаты вступительного испытания при проведении устного вступительного испытания объявляются в день его проведения.

### **4. ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Программа вступительных испытаний в форме устного экзамена базируется на основной образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело. Вопросы по междисциплинарному экзамену охватывают основополагающие положения следующих разделов:

- типы залежей углеводородов;

- физико-химические свойства нефти, растворенного и природного газов;
- разработка и проектирование нефтяных и газовых месторождений;
- системы разработки и прогнозирование добычи;
- способы эксплуатации нефтяных скважин;
- техника и технология добычи углеводородов;
- методы воздействия на призабойную зону скважин;
- методы увеличения нефтеотдачи пластов;
- заводнение нефтяных пластов;
- гидродинамические исследования скважин;
- промыслово-геофизические исследования скважин.

## **5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Список основной литературы:

1. Желтов Ю.П. Разработка нефтяных месторождений.–М.: Недра, 2005–365с.
2. Газизов А.А. Увеличение нефтеотдачи неоднородных пластов на поздней стадии разработки.–М.: Недра, 2002-639с.

Список дополнительной литературы:

1. Уиллхайд Г.П. Заводнение пластов.–М. –Ижевск: Институт компьютерных исследований, НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2009.–792 с.
2. Лысенко В.Д. Инновационная разработка нефтяных месторождений. М.: 000 "Недра-Бизнесцентр", 2000.- 516 с.
3. Закиров С.Н. Разработка газовых, газоконденсатных и нефтегазоконденсатных месторождений.- М.: "Струна", 1998.№- 628 с.
4. Ширковский А.И. Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений.- М.: Недра. 1987.
5. Щуров В.И. Технология и техника добычи нефти.- М.: Недра,1983.

6. Мищенко И.Т. и др. Сборник задач по технике и технологии добычи нефти.- М.:Недра, 1986.- 272 с.
7. Технология и техника добычи нефти. Учебник для вузов /А.Х. Мирзаджанзаде, И.М. Аметов, А.М. Хасаев, В.И. Гусев. Под ред. Проф. А.Х. Мирзаджанзаде.– М.: Недра, 1986. –382 с.
8. Справочное руководство по проектированию разработки и эксплуатации нефтяных месторождений. Добыча нефти. Под общ. Ред. Ш.К. Гиматудинова/ Р.С. Андриасов, И.Т. Мищенко, А.И. Петров и др. – М.: Недра, 1983. – 455 с.
9. Лысенко В.Д., Грайфер В.И. Разработка малопродуктивных нефтяных месторождений. – М.: Недра, 2001. – 562 с.