

ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	3
Лекции, часы	34
Лабораторные занятия, часы	34
Экзамен, семестр	3
Контактная работа по учебным занятиям, часы	68
Самостоятельная работа, часы	76
Всего часов / зачетных единиц	144/4

1. Цель учебной дисциплины – формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять основные принципы, понятия и подходы к процессу разработки и эксплуатации нефтяных месторождений; к проектированию систем разработки и выработке методов регулирования процесса извлечения углеводородов из недр.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- строение и свойства материалов, их маркировку, методы исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов;
- основы технологических методов обработки материалов;
- геофизические методы контроля технического состояния скважины;
- требования рациональной разработки нефтяных и газовых месторождений;
- технологию сбора и подготовки скважинной продукции;
- нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов;
- методы воздействия на пласт и призабойную зону;
- способы добычи нефти;
- способы подъема жидкости
- методы исследования и ремонта скважин при эксплуатации месторождения;
- принципы и методы проектирования разработки месторождения.

уметь:

- определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ;
- обрабатывать геологическую информацию о месторождении;

- обосновывать выбранные способы разработки нефтяных и газовых месторождений;
- проводить анализ процесса разработки месторождений;
- использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа;
- проводить исследования нефтяных и газовых скважин и пластов;
- использовать результаты исследования скважин и пластов;
- разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин;
- готовить скважину к эксплуатации; - устанавливать технологический режим работы скважины и вести за ним контроль;
- использовать экобиозащитную технику.
- использовать способы решения основных технологических задач, связанных с расчетами при разных природных режимах, в условиях разных пластов.

владеть:

- контролем за основными показателями разработки месторождений;
- контролем и поддержанием оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин;
- предотвращением и ликвидацией последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях;
- проведением диагностики, текущего и капитального ремонта скважин;
- защитой окружающей среды и недр от техногенных воздействий

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ОПК 2 – Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.

ОПК 5 – Способен решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.

ОПК 7 – Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

4. Образовательные технологии: традиционные, мультимедиа.