

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Б1.В.ДВ.01.02 Инновационные технологии разработки и эксплуатации  
нефтяных месторождений»

**Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** - приобретение магистрантами знаний о современных способах освоения и разработки месторождений нетрадиционных углеводородов, о технологиях реализации этих способов. Дать студентам знания в области методических основ проектирования, анализа и управления процессами извлечения углеводородов из недр, теоретических основ различных технологий и методов воздействия на продуктивный пласт и особенности их реализации, практических навыков использования перспективных средств вычислительной техники в проектировании и разработке нефтяных и газовых месторождений. Ответственное отношение обучаемого к дисциплине, гарантирует ему овладение необходимыми знаниями о физических явлениях и процессах, происходящих в пласте; о методах, которые позволяют повысить добычу нетрадиционных углеводородов.

**Задачи дисциплины:**

- 1) рассмотреть классификацию методов повышения нефтеотдачи;
- 2) рассмотреть применение методов интенсификации притока в России и за рубежом;
- 3) выявить современные инновационные технологии разработки и эксплуатации нефтяных месторождений.

**Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине**

<b>Коды компетенции</b>	<b>Содержание компетенций</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
ПК-2	Повышает эффективность процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья	ПК-2.1: Внедряет и разрабатывает новые инновационные технологические решения для увеличения показателей эффективности работы предприятия и оборудования нефтегазодобычи Знает: новые инновационные технологические решения для увеличения показателей

		<p>эффективности работы предприятия и оборудования нефтегазодобычи;</p> <p>Умеет: внедрять и разрабатывать новые инновационные технологические решения для увеличения показателей эффективности работы предприятия и оборудования нефтегазодобычи;</p> <p>Владеет: навыком внедрения и разработки новых инновационных технологических решений для увеличения показателей эффективности работы предприятия и оборудования нефтегазодобычи.</p>
--	--	---

### Содержание разделов дисциплины

**Введение.** Классификация методов повышения нефтеотдачи и факторы, определяющие их применение в конкретных геолого-физических условиях.

**Тема 1.** Методы и способы освоения и разработки сланцевого газа, угольного метана.

**Тема 2.** Методы и способы освоения и разработки газа плотных коллекторов и газогидратов.

**Тема 3.** Методы и способы освоения и разработки супертяжелых, высоковязких нефтей.

**Тема 4.** Методы и способы освоения и разработки битуминозных песчаников, битуминозных нефтей.

**Тема 5.** Отечественный и зарубежный опыт применения различных методов освоения и разработки месторождений нетрадиционных углеводородов.

**Тема 6.** Инновационные технологии повышения нефтеотдачи и бурения скважин, используемые при разработке и эксплуатации морских месторождений.