

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ,
РЕАГЕНТОВ И УГЛЕВОДОРОДНЫХ СИСТЕМ»**

по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель дисциплины - Формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний в области физико-химических методов исследования органических веществ для проведения инструментального анализа при решении производственных и исследовательских задач.

Задачи дисциплины

: — приобретение системы знаний об основах инструментальных физикохимических методов анализа, позволяющих решать производственные, технологические и научные задачи;

— получение навыков интерпретации результатов физико-химического анализа веществ;

— установление структуры и изучение свойств органических соединений;

— овладение методами статистической обработки результатов анализа.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП:

Дисциплина «Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем» относится к вариативной части (дисциплины по выбору) Блока 1 – дисциплины (модули).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p style="text-align: center;">ПК-2</p> <p>способностью совершенствовать методики эксплуатации и технологии обслуживания оборудования;</p>	<p>Знать:</p> <p>-- методологии исследования и оценки надежности магистральных трубопроводов на этапе их эксплуатации, критерии и показатели надежности объектов;</p> <p>Уметь:</p> <p>- определять надежность надземного и подземного трубопровода, резервирование линейной части трубопровода на переходах, централизованное хранение запаса нефти в условиях случайного спроса</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками построения теоретических моделей надежности магистральных трубопроводов</p>

<p style="text-align: center;">ПК-6</p> <p>Способен проводить маркетинговые исследования</p>	<p>Знать:</p> <p>- принципы выбора оборудования и технологий с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также промышленной и экологической безопасности и др</p> <p>Уметь:</p> <p>осуществлять поиск оптимальных решений при обосновании выбора технологий и оборудования с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками постановки и проведения НИР по моделированию процессов нефтегазового производства</p>
<p style="text-align: center;">ПК-9</p> <p>способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов</p>	<p>Знать:</p> <p>номенклатуры технологического оборудования, способов их подготовки перед использованием, рациональное их сочетание (синергетический эффект), используемых в нефтегазовой отрасли</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем, рационально, без потерь, использовать ресурсы по их прямому назначению, указанному в техпаспорте</p> <p>Владеть:</p> <p>навыки подбора альтернативных ресурсов в случае недостатка материально-технического снабжения</p>

4.Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е. ,(72 часа).

5.Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, семинарские и практические занятия, практические занятия в интерактивной форме, самостоятельная работа студентов.

6.Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:
 - итоговый контроль в форме зачета в 1-м семестре