АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины учебного плана подготовки аспирантов

направление **18.06.01 Химическая технология**

программа **Химическая технология топлива и газа**

Индекс модуля и название дисциплины

Б1.В. ДВ.1 **Химическая технология топлива и газа**

Объем трудоемкости:

8 зачетные единицы, 3,4 семестр (288 часов, из них 80 час аудиторной нагрузки: лекционных 60 час, практических 10 час; лабораторных 10 час, самостоятельной работы 208 часов).

График освоения учебной дисциплины: 2 курс, 3,4 семестры (5 недель);

Место дисциплины в структуре ООП ВО: относится к дисциплине по выбору вариативной части блока 1.

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами «Информационные технологии в науке и образовании».

Цель дисциплины – изучение основных технологий производства топлив при газопереработке и синтеза углеводородов.

Задачи дисциплины: оценка влияния качественных показателей сырья, технологии производства на формирование потребительских свойств нефтепродуктов функционального и специализированного назначения синтетических углеводородов в качестве топлива для обеспечения промышленных объектов и транспортных средств; применения методов идентификации и выявления фальсификации продукции; формировать заданные потребительские и функциональные свойства продуктов газонефтепереработки, разрабатывать новые технология производства сжиженных газов в качестве сырья и топлива.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 -Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

ОПК-1 - Способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химических технологий;

ОПК-4 - Способность и готовность к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области химической технологии с учетом правил соблюдения авторских прав;

ОПК-5 - Способность и готовность к использованию лабораторной иинструментальной базы для получения научных данных;

ПК-1 - Способность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области и смежных наук;

ПК-5 - Готовность осуществлять подготовку бакалавров, магистров, аспирантов в рамках основных образовательных программ в области химической технологии топлив.

Основные разделы дисциплины

1. *Каталитические методы в газохимии.*
2. *Переработка газовых конденсатов.*
3. *Переработка высоковязких (тяжелых) нефтей.*

Виды учебных занятий по дисциплине: *лекции, практические и лабораторные занятия.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамены в 3 и 4 семестрах.

Основная литература по дисциплине

1. Лапидус А.Л., Голубева И.А. ,Жагфаров Ф.Г.Газохимия. Учебное пособие. – М:ЦентрЛитНефтеГаз. -2008. – 450 с.

2. Двинин В.А., Ясьян Ю.П., Пуртов П.А., Арестовия Ю.В.Современные технологии гидроочистки дизельных топлив. – Краснодар, Изд. дом –Юг, 2011. – 131с.

3. Бакулин В.Н., Брещенко Е.М., Дубовкин Н.Ф., Фаворский О.Н. Газовые топлива и их компоненты. – М.: Изд. дом МЭИ, 2009. – 614с.

4. Проблемы утилизации попутного нефтяного газа и оптимальные направления его использования. Энергоэффективность. Материалы XXV Всероссийского межотраслевого совещания. – Краснодар: ОАО «НИПИгазпереработка, 2012 - 195 с.

5. Капустин В.М. Технология переработки нефти. Ч. 1., 2013. – 402с.

Разработчик – ведущий преподаватель
Ясьян Ю.П., д-р техн. наук, профессор _____ _____

(подпись) *(дата)*

Заведующий кафедрой ТНиГ
Ясьян Ю.П., д-р техн. наук, профессор _____ _____

(подпись) *(дата)*

Разработчик – ведущий преподаватель
Косулина Т.П., д-р хим. наук,
профессор _____ _____

(подпись) *(дата)*