

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины учебного плана подготовки аспирантов

направление **15.06.01 Машиностроение**

программа **Машины, агрегаты и процессы (по отраслям)**

**Индекс модуля и название дисциплины** Б1.В.ОД.1 Машины, агрегаты и процессы (по отраслям)

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов, из них 36 час. аудиторной нагрузки: лекционных 18 час., практических 18 час.; самостоятельной работы 72 час)

**График освоения учебной дисциплины:** 3 курс, 5 семестр

**Место дисциплины в структуре ООП ВО.** Дисциплина относится к вариативной части блока 1.

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами «Машины, агрегаты и процессы (по отраслям)», «Информационные технологии в науке и образовании».

**Цель дисциплины** – освоение аспирантами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области высокоэффективного использования техники, при реализации современных технологий и оборудования в нефтегазовой промышленности, в соответствии с современными требованиями.

**Задачи дисциплины:** научно-исследовательская деятельность в области функционирования комплексов и технологических схем оборудования нефтегазовой отрасли, совершенствование элементов агрегатов и аппаратов систем подготовки нефти и газа, разработка универсальных или комплексных методик анализа качественного функционирования данного оборудования.

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
*ОПК -1 - способность научно-обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства;*

*ПК-1 – способность к углубленному изучению основ проектирования и создания новых машин, агрегатов и процессов.*

### **Основные разделы дисциплины**

1. *Технология переработки нефти*
2. *Общая характеристика оборудования отрасли.*
3. *Конструкционные материалы, применяемые для изготовления оборудования*
4. *Теплообменные аппараты*
5. *Тепловые аппараты (печи, топки, котлы)*

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

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

## Основная литература по дисциплине

1 Кунина П.С., Павленко П.П., Величко Е.И. Диагностика энергетического оборудования трубопроводного транспорта нефти и газа./ Кунина П.С., Павленко П.П., Величко Е.И. – Краснодар: Издательский Дом-Юг, 2010.-552 с.

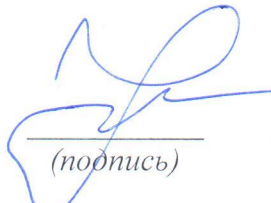
2 Носов В.В. Диагностика машин и оборудования [Текст] : учеб. пособие / В. В. Носов. - Изд. 2-е, испр. и доп. - СПб. : Лань, 2012 (71216). - 375 с.

3. Агабеков В.Е. Нефть и газ: технологии и продукты переработки [Текст] : [учеб. изд.] / В. Е. Агабеков, В. К. Косяков. - Ростов н/Д : Феникс, 2014 (101432). - 456 с.

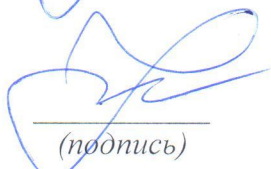
4 Гапоненко А.М. Основы автоматизации производственных процессов [Текст] : учеб. пособие / А. М. Гапоненко ; КубГТУ. - Краснодар : Изд-во КубГТУ, 2008. - 499 с.

5. Молчанов А.Г. Машины и оборудование для добычи нефти и газа [Текст] : учеб. / А. Г. Молчанов. - 2-е изд., испр. и доп. - М : Изд.-во Альянс, 2013 (71318). - 588 с.

Разработчик – ведущий преподаватель  
Кунина П.С., д-р техн. наук, профессор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)                      05.02.2014г.  
\_\_\_\_\_  
(дата)

Заведующая кафедрой ОНГП  
Кунина П.С., д-р техн. наук, профессор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)                      05.02.2014г.  
\_\_\_\_\_  
(дата)