

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Основы газовой динамики**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки**  
**21.03.01 Нефтегазовое дело**

**Направленность (профиль):** Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем

**1. Цели изучения дисциплины**

**Целью** дисциплины «Основы газовой динамики» является получение знаний и навыков по базовым вопросам газовой динамики, а также ознакомление студентов с основными технологическими расчетами в данной области.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

**знание:**

- технологий нефтегазового производства;
- требований надёжности, технических условий эксплуатации оборудования, объём и содержание работ по его обслуживанию;

**умение:**

- осуществлять технологические процессы строительства, ремонта оборудования при транспортировке нефти и газа;
- эксплуатировать и разрабатывать мероприятия по обслуживанию в соответствии с технологическим регламентом;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по области выполнения работ.

**владение:**

- методами корректировки технологических процессов при транспорте нефти и газа;
- методиками для предоставления обработки данных для составления отчетной документации;
- навыками работы с нормативной технической документацией с целью определения необходимых мероприятий по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования.

Содержание дисциплины «Основы газовой динамики» является логическим продолжением содержания дисциплин «Физика», «Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения нефти и газа».

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	---

	(ИДК)	
<b>ПКС-1</b> Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<b>ПКС-1.1</b> Осуществляет выбор и систематизацию информации о технологических процессах нефтегазового производства	Знать (З1): данные необходимые для выбора и систематизации информации о технологических процессах нефтегазового производства
		Уметь (У1): осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию данные необходимых для выбора технологических процессах нефтегазового производства
		Владеть (В1): навыками работы с нормативной технической документацией с целью определения необходимых мероприятий по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования
<b>ПКС-2</b> Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<b>ПКС-2.3</b> Анализирует параметры работы технологического оборудования	Знать (З2): методы анализа параметров работы технологического оборудования
		Уметь (У2): осуществлять сбор, анализ и систематизацию данных
		Владеть (В2): базовыми методиками анализа параметров работы технологического оборудования
	<b>ПКС-2.4</b> Разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования	Знать (З3): Общую информацию о последних достижениях науки техники в сфере профессиональной деятельности
		Уметь (У3): планировать процессы внедрения нового оборудования применительно к сфере профессиональной деятельности
		Владеть (В3): навыками разработки планов по внедрению нового оборудования
<b>ПКС-6</b> Способность применять	<b>ПКС-6.3</b> Планирует и	Знать (З4): Основные производственные процессы в области

процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	разрабатывает производственные процессы с учетом новых технологий, материалов и оборудования	транспортировки газа
		Уметь (У4): планировать и разра производственные процессы с учетом новых технологий, материалов и оборудования батывать
		Владеть (В4): навыками организации работ по планированию и разработке производственных процессов

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

Очная форма обучения: зачет 6 семестр.