

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Гидравлика и гидромеханика**

**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки**

**Профиль:** Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем

**1. Цели изучения дисциплины:** изучение процессов и оборудования, используемых при разработке и эксплуатации сложных гидравлических систем в нефтегазовой отрасли, при эксплуатации, ремонте, модернизации гидравлических систем.

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

Дисциплина «Гидравлика» (Б1.0.23) относится к дисциплинам обязательной части Блока Б.1 учебного плана.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать: З1 способы анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
		Уметь: У1 проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
		Владеть: В1 навыком анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: З2 способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Уметь: У2 выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: В2 навыком выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
ОПК-1.3. Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)	ОПК-1.3. Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)	Знать: З3 базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления гидравлики и гидромеханики в виде математических уравнений
		Уметь: У3 представлять базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления

<p>ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания</p>		гидравлики и гидромеханики в виде математических уравнений
		Владеть: В3 навыком представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений гидравлики и гидромеханики в виде математических уравнений
		Знать: 34 базовые физические законы гидравлики и гидромеханики для решения задач профессиональной деятельности
		Уметь: У4 выбирать базовые физические законы гидравлики и гидромеханики для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-1.4. Выбирает базовые физические законы для решения задач профессиональной деятельности	Владеть: В4 навыком выбора базовых физических законов гидравлики и гидромеханики для решения задач профессиональной деятельности
<p>ОПК-2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.</p>	<p>ОПК-2.7. Применяет навыки работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ.</p>	Знать: 35 методы и программы при работе с ЭВМ при изучении гидравлики и гидромеханики
		Уметь: У5 использовать методы и программы при работе с ЭВМ при изучении гидравлики и гидромеханики
		Владеть: В5 навыками применения методов и программ при работе с ЭВМ при изучении гидравлики и гидромеханики

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единиц, 108 часа

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: \_\_\_\_\_ зачет \_\_\_\_\_ - 3 \_\_\_\_\_ семестр.