

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ГИДРАВЛИКА И ГИДРОМЕХАНИКА
основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело**

Профиль:

Бурение нефтяных и газовых скважин;
Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти;
Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства.

1. Цели изучения дисциплины:

формирование у обучающихся комплекса знаний, необходимых для решения производственно-технологических, научно-исследовательских, проектных и эксплуатационных задач отрасли, в том числе связанных с построением проектов разработки месторождений, оценки параметров течения жидкости в технологических процессах нефтегазового производства.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Гидравлика и гидромеханика» относится к обязательной части 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-2.5 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи	<i>Знать:</i> особенности и отличительные признаки форм представления алгоритмов; историю развития алгоритмизации (З1)
		<i>Уметь:</i> использовать полученные знания о требованиях оформления схем; выбирать необходимые методы представления алгоритмов (У1)
		<i>Владеть:</i> методами алгоритмизации; спецификой типовых алгоритмических конструкций (В1)
ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)	<i>Знать:</i> методы математического исследования (З2)
		<i>Уметь:</i> применять математический аппарат (У2)
	<i>Владеть:</i> методами математического исследования (В2)	
ОПК-1.5 Выбор базовых физических законов для решения задач профессиональной деятельности		<i>Знать:</i> физические законы поведения жидкости (З3)
		<i>Уметь:</i> правильно использовать физические законы (У3)
		<i>Владеть:</i> базовыми физическими законами (В3)
ОПК-2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических,	ОПК-2.8 Применение навыков работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ	<i>Знать:</i> существующие методы расчетов и пакеты программ для ЭВМ (З4)
		<i>Уметь:</i> освоить новые методы и пакеты программ для ЭВМ (У4)
		<i>Владеть:</i> навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ для ЭВМ (В4)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
социальных и других ограничений		

4. Общая трудоемкость дисциплины:
составляет **108** часов, **3** зачетные единицы

5. Форма промежуточной аттестации:
очная форма обучения: зачет – 3 семестр;
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

Рабочую программу разработали:
Погребная И.А., доцент кафедры «Нефтегазовое дело», канд. пед. наук

Заведующий кафедрой _____  С.В. Колесник