

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

Направленность «Бурение нефтяных и газовых скважин»:

1. Цели изучения дисциплины:

Формирование знаний, умений и навыков применения законов гидродинамики и гидростатики для расчета процессов и оборудования, используемого при разработке и эксплуатации сложных гидравлических систем в нефтегазовой отрасли.

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-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	<i>Знать:</i> как проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения (З1)	
		<i>Уметь:</i> проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения (У1)	
		<i>Владеть:</i> навыками проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения (В1)	
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Знать:</i> как выбрать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений (З2)
			<i>Уметь:</i> выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений (У2)
			<i>Владеть:</i> навыками отбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений (В2)
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(ий)	<i>Знать:</i> методы представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(ий) (З3)	
		<i>Уметь:</i> представлять базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(ий) (У3)	
		<i>Владеть:</i> навыками представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(ий) (В3)	

	ОПК-1.5.Выбор базовых физических законов для решения задач профессиональной деятельности	<i>Знать</i> как осуществляется выбор базовых физических законов для решения задач профессиональной деятельности (З4) <i>Уметь</i> : выбирать базовые физические законы для решения задач профессиональной деятельности (У4) <i>Владеть</i> : навыками выбора базовых физических законов для решения задач профессиональной деятельности (В4)
ОПК 2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2.7. Применение навыков работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ.	<i>Знать</i> : как осуществляется применение навыков работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ (З5) <i>Уметь</i> : применять навыки работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ (У5) <i>Владеть</i> : применением навыков работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ (В5)

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

5. Форма промежуточной аттестации:
очно-заочная форма обучения: зачет – 5 семестр.

Рабочую программу разработали:

И.А. Погребная, доцент кафедры «Нефтегазовое дело», канд. пед. наук

Заведующий кафедрой  С.В. Колесник