

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 06.05.2024 06:47:11  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Гидравлика и гидромеханика**  
**основной профессиональной образовательной программы**  
**по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело**

**Направленность (профиль)**

Бурение нефтяных и газовых скважин; Проектирование и эксплуатация систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов; Строительство и обслуживание систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов; Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ; Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти; Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства

**1. Цель 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» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
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): специализированные библиотеки для анализа данных
		Уметь (У1): разрабатывать приложения и собственных библиотек на языке Python
		Владеть (В1): высокоуровневыми языками программирования Python, соответствующими библиотеками (NumPy Pandas, SciPy) и специализированным ПО
ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания.	ОПК-1.3. Использует базовые физические законы для решения задач профессиональной деятельности.	Знать (З2): базовые физические законы для решения задач профессиональной деятельности
		Уметь (У2): использовать базовые физические законы для решения задач профессиональной деятельности
		Владеть (В2): навыками использования базовых физических законов для решения задач профессиональной

		деятельности
ОПК-2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.	ОПК-2.1. Определяет подход к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов.	Знать (З3): подходы к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
		Уметь (У3): разрабатывать подход к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
		Владеть (В3): навыками определения подхода к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов
	ОПК-2.4. Оценивает результаты расчетов, получаемых по различным методикам.	Знать (З4): оценку результатов расчетов, получаемых по различным методикам
		Уметь (У4): оценивать результаты расчетов, получаемых по различным методикам
		Владеть (В4): навыками оценки результатов расчетов, получаемых по различным методикам
	ОПК-2.7. Применяет навыки работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ.	Знать (З5): новые методы и пакеты программ ЭВМ
		Уметь (У5): применять навыки работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ
		Владеть (В5): навыками работы с ЭВМ

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 5 семестр.

#### Рабочую программу разработал:

О.В. Сидоренко, доцент, к.т.н., доцент

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_



А.Л. Пимнев