

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
 Должность: и.о. ректора  
 Дата подписания: 27.04.2024 14:46:50  
 Уникальный программный ключ:  
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

## Аннотация рабочей программы дисциплины:

**Основы ресурсно-и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки**  
**21.03.01 Нефтегазовое дело**

### Направленность (профиль):

Бурение нефтяных и газовых скважин;  
 Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем;  
 Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ;  
 Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти;  
 Эксплуатация и обслуживание технологических объектов нефтегазового производства.

### 1. Цели изучения дисциплины:

Цель дисциплины: овладение знаниями по основам ресурсно- и энергосберегающих технологий углеводородного сырья, понимание основных принципов снижения потерь углеводородов при сборе, подготовке, транспорте и переработке, овладение знаниями об эффективности использования углеводородного сырья в энергетике, об альтернативных и перспективных источниках энергии.

Задачи дисциплины:

- изучение направлений энергосбережения в нефтегазовой отрасли;
- овладение знаниями по основам ресурсно- и энергосберегающих технологий добычи углеводородного сырья; основным принципам снижения финансовых, энергетических, материальных потерь при технологических процессах нефтегазового производства;
- достижение понимания основных принципов снижения потерь углеводородов при сборе, подготовке и транспорте и переработке;
- овладение знаниями об эффективности использования углеводородного сырья в энергетике, об альтернативных и перспективных источниках энергии;
- понимание взаимосвязи углеводородного сырья с вопросами экологии.

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

Дисциплина «Основы ресурсно-и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана направления подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» блока дисциплин по выбору «Нефтегазовый инжиниринг»

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты 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.	Знает в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих использование ресурсно-энергосберегающих технологий (31)
		Умеет формулировать цели для достижения результатов выделенных задач (У1)
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет навыками постановки задач и их достижения для реализации проекта (В1)
		Знает действующие правовые нормы, ресурсы и ограничения для решения конкретных задач проекта (32) Умеет выбирать оптимальный способ решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм

		и имеющихся ресурсов и ограничений (У2)
		Владеет способностью решать конкретные задачи в области сбережения ресурсов заявленного качества и за установленное время (В2)
<p><b>ПКС-6</b> Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПКС-6.1 Анализирует и классифицирует основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений</p>	Знает классификацию основных производственных процессов представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними (З3)
		Умеет корректировать технологические процессы энергосберегающих технологий с учетом реальной ситуации (У3)
		Владеет методами управления режимами работы нефтегазовых технологий (В3)
	<p>ПКС-6.3 Планирует и разрабатывает производственные процессы с учетом новых технологий, материалов и оборудования</p>	Знает современное оборудование и материалы для производственных процессов нефтегазовой отрасли (З4)
		Умеет корректировать технологические процессы энергосберегающих технологий с учетом реальной ситуации (У4)
		Владеет навыками менеджмента производственными процессами в нефтегазовой отрасли (В4)
<p><b>ПКС-7</b> Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПКС-7.1 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию исходных данных для проектирования</p>	Знать исходные данные для проектирования (З5)
		Уметь осуществлять сбор исходных данных для проектирования (У5)
		Владеть навыками анализа и систематизации исходных данных для проектирования (В5)
	<p>ПКС-7.3 Использует специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли</p>	Знать специализированное программное обеспечение (З6)
		Уметь проектировать производственные и технологические процессы нефтегазовой отрасли (У6)
		Владеть навыками применения специализированного программного обеспечения при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли (В6)

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет - 6 семестр, заочная форма- зачет 6 семестр

**Рабочую программу разработал:** Аксенова Н.А., доцент, к.т.н.

**Руководитель образовательной программы** \_\_\_\_\_ А.Л. Пимнев