

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Химия
основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии**

Специализация Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

1. Цели изучения дисциплины

Дальнейшее углубление современных представлений в области химии у обучающихся, формирование их общего научного мировоззрения и развитие научно-технического мышления, путем последовательного изложения наиболее значимых законов и понятий химии, ознакомлением обучающихся с современным уровнем развития химии, раскрытием объективных связей её с другими дисциплинами, развитием умений и навыков экспериментальной работы и обработки полученных результатов, формированием общепрофессиональных компетенций.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам 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-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие	Знать З1: методы определения и анализа проблемных ситуаций (задач) и выделять ее базовые составляющие; различные варианты решения проблемной ситуации и алгоритмы ее реализации
		Уметь У1: анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие; определять возможные решения поставленной проблемы, используя полученные знания
		Владеть В1: навыками определения и анализа проблемной ситуации (задачи) и выделения ее базовых составляющих, методами ее решения
	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Знать З2: различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывая алгоритмы реализации их решения, понимая последствия возможных решений задач
		Уметь У2: определять различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации
		Владеть В2: навыками решения проблемной ситуации (задачи), и разрабатывать алгоритмы их реализации
	УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия воз-	Знать З3: методы определения и оценки практических последствий возможных решений задачи в профессиональной деятельности
		Уметь У3: определять и оценивать практические по-

	возможных решений задачи	<p>следствия возможных решений задачи в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть В3: навыками определения и оценки практических последствий возможных решений задачи в профессиональной деятельности</p>
	УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	<p>Знать 34: методы систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций, способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации</p> <p>Уметь У4: осуществлять систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации</p> <p>Владеть В4: навыками систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций</p>
	УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	<p>Знать 35: методы выработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач собственной профессиональной деятельности и способы ее совершенствования</p> <p>Уметь У5: вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач, разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность</p> <p>Владеть В5: стратегиями действий для построения алгоритмов решения поставленных задач, разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность</p>
	УК-1.6. Программирует разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты	<p>Знать 36: методы программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов</p> <p>Уметь У6: программировать разработанные алгоритмы и критически анализировать полученные результаты</p> <p>Владеть В6: навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов</p>
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	<p>Знать 37: в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>Уметь У7: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>Владеть В7: навыками формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач</p>
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной	Знать 38: решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из

	задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
		Уметь У8: проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
		Владеть В8: навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время		Знать З9: задачи проекта и их решение заявленного качества и за установленное время	
		Уметь У9: решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	
		Владеть В9: методами планирования и решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	
ОПК-4. Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделенных сред, геологической среды, массива горных пород	ОПК-4.1. Использует основные способы и методы математического описания естественно научных явлений и процессов, применяемых в рамках различных видов деятельности	Знать З10: основные способы и методы математического описания естественно научных явлений и процессов, применяемых в рамках различных видов деятельности при решении профессиональных задач	
		Уметь У10: использовать основные способы и методы математического описания естественно научных явлений и процессов, применяемых в рамках различных видов деятельности при решении профессиональных задач	
		Владеть В10: основными способами и методами математического описания естественно научных явлений и процессов, применяемых в рамках различных видов деятельности при решении профессиональных задач	
	ОПК-4.2. Применяет логическое построение обрабатываемой информации о процессах и явлениях с целью определения наиболее точного метода их описания		Знать З11: методику логическое построение обрабатываемой информации о процессах и явлениях с целью определения наиболее точного метода их описания
			Уметь У11: применять логическое построение обрабатываемой информации о процессах и явлениях с целью определения наиболее точного метода их описания
			Владеть В11: навыками логического построения обрабатываемой информации о процессах и явлениях с целью определения наиболее точного метода их описания
	ОПК-4.3. Обладает навыками образного мышления и интерпретации данных		Знать З12: методику интерпретации данных основанную на образном мышлении; создавать теоретические модели явлений и процессов
			Уметь У12: интерпретировать данные основываясь на образном мышлении; научно обоснованные гипотезы; способностью создавать теоретические модели явлений и процессов
			Владеть В12: навыками образного мышления и интерпретации данных, способностью формулировать

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет - 1 семестр, экзамен - 2 семестр.
заочная форма обучения: зачет – 3 семестр, экзамен - 4 семестр.

**Заведующий кафедрой ЕНГД
филиала ТИУ в г. Сургуте**


Л.К. Иляшенко