

Аннотация рабочей программы дисциплины
Теория решения изобретательских задач
основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Специализация Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

1. Цель изучения дисциплины: приобретение обучающимися аналитической компетенции, уровень которой позволяет практически использовать анализ и способы решения изобретательских задач в профессиональной деятельности; развитие творческого подхода и нестандартного инженерного мышления у обучающихся.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Теория решения изобретательских задач» относится к дисциплинам обязательной части Блока Б.1 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 31: методы анализа проблемной ситуации (задачи), ее базовые составляющие
		Уметь У1: анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие
		Владеть В1: навыком анализа проблемной ситуации (задачи) и выделения ее базовых составляющих
	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Знать 32: различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), алгоритмы их реализации
		Уметь У2: рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации
		Владеть В2: навыком рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), навыком разработки алгоритмов их реализации
	УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знать 33: способы оценки практических последствий возможных решений задачи
		Уметь У3: определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи
		Владеть В3: навыком определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи
УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных	УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных	Знать 34: способы и методы систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций
		Уметь У4: осуществлять систематизацию информации различных типов для анализа

	ситуаций	проблемных ситуаций	
		Владеть В4: навыком систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	
	УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Знать З5: алгоритмы решения поставленных задач	
		Уметь У35: вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	
		Владеть В5: навыком выработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	
	УК-1.6. Программирует разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты	Знать З6: способы программирования разработанных алгоритмов и методы критического анализа полученных результатов	
		Уметь У36: программировать разработанные алгоритмы и критически анализировать полученные результаты	
		Владеть В6: навыком программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов	
	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	Знать З7: способы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Методы определения ожидаемых результатов решения выделенных задач
			Уметь У7: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
Владеть В7: навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Навыком определения ожидаемых результатов решения выделенных задач			
УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		Знать З8: способы и методы решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из 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: навыком проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.3. Решает		Знать З9: способы и методы решения конкретных	

	конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	задач проекта заявленного качества и за установленное время
		Уметь У9: решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
		Владеть.В9: навыком решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли	ОПК-1.1. Использует законы фундаментальных наук для решения конкретных задач нефтегазового производства	Знать З10: способы использования законов фундаментальных наук для решения конкретных задач нефтегазового производства
		Уметь.У10: использует законы фундаментальных наук для решения конкретных задач нефтегазового производства
		Владеть В10: навыком использования законов фундаментальных наук для решения конкретных задач нефтегазового производства
	ОПК-1.2. Анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	Знать З11: причины снижения качества технологических процессов и эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций
		Уметь У11: анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагать эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций
		Владеть В11: навыком анализа причин снижения качества технологических процессов и предложения эффективных способов повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен -1 семестр.
(зачет, экзамен, КР/КП)

заочная форма обучения: экзамен -1 семестр.
(зачет, экзамен, КР/КП)

Заведующий кафедрой «Нефтегазовое дело» _____ Р.Д. Татлыев