

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Математика  
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**

Подготовка студентов по математике, как базы для освоения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессиональной направленности, способствующих готовности выпускника к междисциплинарной экспериментально-исследовательской деятельности, и формирование математической культуры будущего специалиста.

**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 анализа проблемной ситуации (задачи)	
		Уметь У1: анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие	
		Владеть В1: навыками анализа проблемной ситуации (задачи)	
	УК-1.2 Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Знать З2: алгоритмы реализации решения проблемной ситуации (задачи)	
		Уметь У2: рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации	
		Владеть В2: навыками решения проблемной ситуации (задачи) и разработки алгоритмов реализации ситуации (задачи)	
	УК-1.3 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знать З3: практические последствия возможных решений задачи	
		Уметь У3: определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи	
		Владеть В3: навыками оценки практических последствий возможных решений задачи	
	УК-1.4 Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Знать З4: методы систематизации информации различных типов	
		Уметь У4: осуществлять систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	
		Владеть В4: навыками систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	
	УК-1.5 Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных	Знать З5: стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Уметь У5: вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения



	задач	поставленных задач	
		Владеть В5: навыками построения алгоритмов решения поставленных задач	
	УК-1.6 Программирует разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты	Знать З6: алгоритмы решения задач	
		Уметь У6: программировать разработанные алгоритмы и критически анализировать полученные результаты	
		Владеть В6: навыками программирования разработанных алгоритмов и 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: цель и совокупность взаимосвязанных задач, которые обеспечивают достижение ожидаемого результата	
		Уметь У7: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	
		Владеть В7: навыками определения цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение с учетом ожидаемых результатов	
	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: оптимальный способ решения конкретной задачи проекта, 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: навыками проектирования решение 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: конкретные задачи проекта заявленного качества	
		Уметь У9: решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	
		Владеть В9: навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	
	ОПК-1 Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных	ОПК-1.1 Использует законы фундаментальных наук для решения конкретных задач нефтегазового производства	Знать З10: законы фундаментальных наук для решения конкретных задач нефтегазового производства
			Уметь У10: решать конкретные задачи нефтегазового производства, используя законы фундаментальных наук
			Владеть В10: навыками решения конкретных задач нефтегазового производства, используя законы фундаментальных наук

требований и потребностей нефтегазовой отрасли		
--	--	--

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: экзамен – 1-3 семестр.  
заочная форма обучения: экзамен – 1-3 семестр.

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



Л.К. Иляшенко