

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Цифровая культура  
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**

Формирование цифровой и информационной грамотности обучающихся, освоение ими знаний и умений рационального поиска, отбора, обработки и использования информации и цифровых инструментальных средств в учебной и профессиональной деятельности, а также формирование навыков саморазвития в контексте современной информатизации общества и принципов образования в течение всей жизни.

**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, выработать 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 и алгоритмы ее реализации
		Уметь У2: анализировать проблемную ситуацию, определять возможные решения поставленной проблемы, используя средства ИТ
		Владеть В2: методикой применения средства ИТ к решению профессиональных задач
	УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знать З3: практические последствия возможных решений задач
		Уметь У3: определять практические последствия возможных решений задач
		Владеть В3: методами оценивания практических последствий возможных решений задач
	УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Знать З4: основные принципы систематизации информации различных типов
		Уметь У4: выработать стратегию действий для построения алгоритмов решения

		поставленных задач
		Владеть В4: методами анализа проблемных ситуаций, для составления алгоритма решения профессиональных задач
	УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Знать 35: методы выработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач собственной профессиональной деятельности и способы ее совершенствования
		Уметь У5: вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач, разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность
		Владеть В5: стратегиями действий для построения алгоритмов решения поставленных задач, разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность
	УК-1.6 Программирует разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты	Знать 36: методы программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов
		Уметь У6: программировать разработанные алгоритмы и критически анализировать полученные результаты
		Владеть В6: навыками 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 37: в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты 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: навыками формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты 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 38: основные способы решения задач, исходя из 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 выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений


	УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать 39: способы решения конкретных 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-2. Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов	ОПК-2.3. Выбирает соответствующие программные продукты для решения конкретных профессиональных задач	Знать 310: основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности
		Уметь У10: использовать в профессиональной деятельности специализированные информационные технологии и программные средства
		Владеть В10: информационными технологиями и программными средствами решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.4. Использует навыки сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта	Знать 311: программные средства, необходимые для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта
		Уметь У11: использовать в профессиональной деятельности специализированные информационные технологии и программные средства для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта
		Владеть В11: информационными технологиями и программными средствами решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.5. Использует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов	Знать 312: технологии разработки проектирования технологических процессов
		Уметь У12: использовать в профессиональной деятельности навыками автоматизированного проектирования технологических процессов
		Владеть В12: навыками автоматизированного проектирования технологических процессов
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий	Знать 313: общие принципы информационного обслуживания и обработки данных в области производственной деятельности
		Уметь У13: обрабатывать данные в области производственной деятельности
		Владеть В13: навыками по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности
	ОПК-10.2. Применяет современные информационные технологии для решения	Знать 314: информационные процессы жизненного цикла информационных ресурсов, содержащих информацию в сфере профессиональной деятельности

	профессиональных задач нефтегазовой отрасли	Уметь У14: осуществлять выбор, обработку и хранение информационных ресурсов, содержащих информацию в сфере профессиональной деятельности Владеть В14: навыками применения способов и средств получения, хранения и переработки информации при решении профессиональных задач
	ОПК-10.3 Обладает навыками работы с различными современными информационными технологиями	Знать З15: технологии обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий Уметь 315: использовать в профессиональной деятельности базы данных и компьютерные сетевые технологии Владеть В15: навыками обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

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

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



Л.К. Иляшенко