

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Осложнения и аварии при бурении и ремонте скважин**  
**основной профессиональной образовательной программы**  
**по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии**  
**Направленность** Технология бурения нефтяных и газовых скважин

**1. Цели изучения дисциплины**

Целью дисциплины является формирование знаний, умений и навыков у обучающихся квалифицированно и компетентно оценивать правильность решений предотвращения и ликвидации возникающих осложнений и аварий при бурении скважин.

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

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана специальности 21.05.06 - «Нефтегазовая техника и технологии», направленность «Технология бурения нефтяных и газовых скважин».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

*Знание:*

- физика пласта, геология, общая и аналитическая химия, физ. химия, основы физической и коллоидной химии, гидравлика, гидрогеология;
- методики проведения экспериментальных работ, исследований и проектирования;
- назначение и принципы работы программного обеспечения и оборудования по предотвращению осложнений и устранения аварий.

*Умения:*

- использовать компьютерные технологии для решения профессиональных задач, пользоваться средствами обработки информации.

*Владение:*

- навыками использования информационных технологий;
- навыками по изучению, участию в разработке методических и нормативных документов для решения поставленных задач.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ПКС-3. Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-3.1. Применяет правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (З1)
		Умеет применять правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (У1)
		Владеет навыками использования правил безопасности при возникновении нештатных ситуаций (В1)
	ПКС-3.2. Организует работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивает риски	Знает аварийные и нештатные ситуации (З2)
Умеет оценивать риски при организации работ по предупреждению и ликвидации нештатных ситуаций (У2) Владеет навыками организации работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний (В2)		

		Знает перечень операций для осуществления технического контроля состояния оборудования (З3)
	ПКС-3.3. Осуществляет технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования	Умеет осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования (У3)
		Владеет методами технического контроля (В3)
		Знает нормативные документы, стандарты, действующие инструкции в нефтегазовой отрасли (З4)
	ПКС-13.1 Использует нормативные документы, действующие инструкции, методики проектирования в нефтегазовой отрасли	Умеет использовать действующие инструкции, методики проектирования в нефтегазовой отрасли (У4)
		Владеет навыками применения нормативных документов, стандартов, действующих инструкций в нефтегазовой отрасли (В4)
ПКС-13. Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-13.2 Разрабатывает типовые служебные проектные, технологические и документации в рабочие документы с соответствием с использованием компьютерного выбранной сферой проектирования технологических	Знает типовые проектные, технологические и рабочие документы (З5)
		Умеет использовать компьютерное проектирование (У5)
		Владеет методами разработки типовых проектных, технологических и рабочих документов (В5)
	ПКС-13.3. Применяет инновационные методы для решения задач проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли	Знает задачи проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли (З6)
		Умеет решать задачи проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли (У6)
		Владеет инновационными методами решения задач проектирования процессов в нефтегазовой отрасли (В6)
ПКС- 14. Способность организовывать и проводить учебно-производственное обучение при реализации образовательных программ различного уровня и направленности		Знает методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП (З7)
	ПКС-14.1. Использует методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена) в нефтегазовой отрасли	Умеет использовать методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП (У7)
	ПКС-14.2. Создает условия для воспитания и развития обучающихся, мотивирует их деятельность по освоению	Владеет навыками использования методологии для подготовки выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена) в нефтегазовой отрасли (В7)
		Знает условия для воспитания и развития обучающихся (З8)
		Умеет мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению

	курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы, привлекает к активной работе в различных сферах деятельности, обучает самоорганизации и самоконтролю	заданий для самостоятельной работы (У8)
		Владеет навыками привлечения к активной работе в различных сферах деятельности, обучает самоорганизации и самоконтролю (В8)
	ПКС-14.3. Применяет методы текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)	Знает методы текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения (З9)
		Умеет применять методы текущего контроля обучающихся в процессе изучения (У9)
		Владеет оценками динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения (В9)

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет - 9 семестр.  
заочная форма обучения: зачет - 8 семестр.