

## Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

Ф.И.О. Седорова Людмила Павловна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 09.10.2025 15

Уникальный программный ключ:

fa4f192710d1a3

**рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.14 Технология и организация аварийно-восстановительных и ремонтных работ"**

**направления подготовки бакалавров "21.03.01 Нефтегазовое дело"**

**профиля подготовки "Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки"**

**программа подготовки "Бакалавр"**

## Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью** изучения дисциплины является получение знаний по видам и причинам повреждений магистральных трубопроводов, по вопросам организации аварийно-восстановительного и капитального ремонта, технологии проведения аварийных работ при повреждениях трубопроводов, по методам и средствам охраны окружающей среды при аварийном ремонте магистральных трубопроводов.

**Задачами** изучения дисциплины являются: - изучение основ технологических процессов, применяемых при аварийно-восстановительных и ремонтных работах на объектах транспорта и хранения углеводородов; - формирование умения выявлять и устранять «узкие» места технологического процесса при организации аварийно-восстановительных и ремонтных работ; - формирование навыков организации аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах нефтегазового комплекса. Изучение дисциплины «Технология и организация аварийно-восстановительных и ремонтных работ» позволяет существенно повысить качество подготовки бакалавров для последующей практической работы в области нефтегазового дела

## Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Раздел 1 Организация безопасного проведения ремонтных работ на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса. Капитальный ремонт объектов транспорта и хранения углеводородов
1.1 Оценка технического состояния и выбор участков капитального ремонта.
1.2 Составление планов капитального ремонта.
1.3 Проектная документация.
1.4 Подготовительные работы.
1.5 Капитальный ремонт трубопроводов с замен
1.6 Капитальный ремонт трубопроводов с заменой наружного антикоррозионного покрытия
1.7 Выборочный ремонт.
1.8 Капитальный ремонт трубопроводов в сложных условиях
Раздел 2 Аварийно-восстановительные работы
2.1 Виды и причины повреждений магистральных трубопроводов
2.2 Организация аварийно-восстановительного ремонта трубопроводов
2.3 Технология аварийно-восстановительного ремонта трубопроводов
Промежуточная аттестация

## Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Технология и организация аварийно-восстановительных и ремонтных работ» участвует в процессе формирования специалиста данного профиля и способствует формированию фундаментальных и прикладных знаний. Изучение наиболее существенных разделов курса является составляющей частью единого процесса изучения всех учебных дисциплин.

Для изучения курса «Технология и организация аварийно-восстановительных и ремонтных работ» требуются знания таких дисциплин, как «Математика», «Физика», «Химия», «Экология».

Знания, полученные при изучении курса «Технология и организация аварийно-восстановительных и ремонтных работ», требуются для успешного овладения таких



дисциплин, как «Эксплуатация газопроводов и нефтепроводов», «Эксплуатация нефтебаз и газохранилищ», выполнения выпускной квалификационной работы.

## В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

<b>ОПК-3:</b> Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента		
<b>ОПК-3.1 Использует основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности</b>		
основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности	применять на практике элементы производственного менеджмента, находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства	навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении, использовать возможности осуществления, предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
<b>ОПК-3:</b> Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента		
<b>ОПК-3.3 Обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении</b>		
основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности	применять на практике элементы производственного менеджмента, находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства	навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении, использовать возможности осуществления, предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
<b>ОПК-7:</b> Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами		
<b>ОПК-7.2 Демонстрирует умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами</b>		
структуру и правила оформления научно- технического отчета по ГОСТ; правила оформления списка использованной литературы по ГОСТ; требования к оформлению научных статей	использовать знания о порядке подачи и рассмотрения заявок на изобретение, полезную модель, промышленный образец; использовать знания о подготовке научных материалов к опубликованию в печать	методами проведения патентных исследований; средствами оформления отчетной документации
<b>ОПК-7:</b> Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами		
<b>ОПК-7.3 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию</b>		
структуру и правила оформления научно- технического отчета по ГОСТ; правила оформления списка использованной литературы по ГОСТ; требования к оформлению научных статей	использовать знания о порядке подачи и рассмотрения заявок на изобретение, полезную модель, промышленный образец; использовать знания о подготовке научных материалов к опубликованию в печать	методами проведения патентных исследований; средствами оформления отчетной документации
<b>ПК-3:</b> Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
<b>ПК-3.1 Знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций</b>		
правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
<b>ПК-3:</b> Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
<b>ПК-3.3 Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования</b>		
правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний,	навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования



	оценивать риски	
<b>ПК-7:</b> Способность организовать работу малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
<b>ПК-7.1 Знает распределение обязанностей между персоналом производственных и сервисных подрядчиков при выполнении технологических процессов нефтегазового производства</b>		
распределение обязанностей между персоналом производственных и сервисных подрядчиков при выполнении технологических процессов нефтегазового производства	обеспечивать выполнение подрядными организациями проектных решений по технологическим процессам нефтегазового производства	информацией о перечне работ, закрепленных за конкретными подрядными, в т.ч. сервисными организациями, о нефтегазопромысловом и вспомогательном оборудовании требованиями стандартов к эксплуатации оборудования
<b>ПК-7:</b> Способность организовать работу малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
<b>ПК-7.3 Владеет информацией о перечне работ, закрепленных за конкретными подрядными, в т.ч. сервисными организациями, о нефтегазопромысловом и вспомогательном оборудовании</b>		
распределение обязанностей между персоналом производственных и сервисных подрядчиков при выполнении технологических процессов нефтегазового производства	обеспечивать выполнение подрядными организациями проектных решений по технологическим процессам нефтегазового производства	информацией о перечне работ, закрепленных за конкретными подрядными, в т.ч. сервисными организациями, о нефтегазопромысловом и вспомогательном оборудовании требованиями стандартов к эксплуатации оборудования
<b>ОПК-7:</b> Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами		
<b>ОПК-7.1 Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью</b>		
структуру и правила оформления научно- технического отчета по ГОСТ; правила оформления списка использованной литературы по ГОСТ; требования к оформлению научных статей	использовать знания о порядке подачи и рассмотрения заявок на изобретение, полезную модель, промышленный образец; использовать знания о подготовке научных материалов к опубликованию в печать	методами проведения патентных исследований; средствами оформления отчетной документации
<b>ПК-7:</b> Способность организовать работу малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
<b>ПК-7.2 Умеет обеспечивать выполнение подрядными организациями проектных решений по технологическим процессам нефтегазового производства</b>		
распределение обязанностей между персоналом производственных и сервисных подрядчиков при выполнении технологических процессов нефтегазового производства	обеспечивать выполнение подрядными организациями проектных решений по технологическим процессам нефтегазового производства	информацией о перечне работ, закрепленных за конкретными подрядными, в т.ч. сервисными организациями, о нефтегазопромысловом и вспомогательном оборудовании требованиями стандартов к эксплуатации оборудования
<b>ОПК-7:</b> Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами		
<b>ОПК-7.1 Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью</b>		
структуру и правила оформления научно- технического отчета по ГОСТ; правила оформления списка использованной литературы по ГОСТ; требования к оформлению научных статей	использовать знания о порядке подачи и рассмотрения заявок на изобретение, полезную модель, промышленный образец; использовать знания о подготовке научных материалов к опубликованию в печать	методами проведения патентных исследований; средствами оформления отчетной документации
<b>ОПК-7:</b> Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами		
<b>ОПК-7.2 Демонстрирует умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами</b>		
структуру и правила оформления научно- технического отчета по ГОСТ; правила оформления списка использованной литературы по ГОСТ; требования к оформлению научных статей	использовать знания о порядке подачи и рассмотрения заявок на изобретение, полезную модель, промышленный образец; использовать знания о подготовке научных материалов к опубликованию в печать	методами проведения патентных исследований; средствами оформления отчетной документации

Дисциплина "Технология и организация аварийно-восстановительных и ремонтных работ" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над



учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.09.2023	Артамонов Андрей Михайлович
Зав. кафедрой:	<hr/> Подписано простой ЭП 14.09.2023	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	<hr/> Подписано простой ЭП 14.09.2023	Меретуков Мурат Айдамирович

