

Документ подписан простой электронной подписью  
рабочей программы учебной д

ФКУ «Защита» ГУП «Газотранс

Должность: Проректор по учебной работе

направления подготовки

Уникальный программный ключ:

фа404d19e7a02515f4a351e05b1d540496512d

<https://doi.org/10.1002/2474-7490.12001>

**программа подготовки "магистр"**

## Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью освоения дисциплины** является формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для решения комплекса проблем, связанных с технической диагностикой, энерго- и ресурсосбережением на всех этапах жизненного цикла газотранспортных систем.

**Задачами изучения дисциплины** выступает приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала: - полчить глубокие профессиональные знания с техникой, технологией и методологией технической диагностики систем транспорта газа, системами автоматизированного проектирования, физико-химическими методами исследований, научными основами проектирования и эксплуатации газонефтепроводов, газонефтехранилищ, насосных и компрессорных станций; - приобрести практические навыки компьютерного моделирования параметров работы оборудования и технологических процессов, опыт научно-исследовательской, педагогической и профессиональной деятельности в нефтегазовой отрасли; - приобрести практические навыки использования физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

## Основные блоки и темы дисциплины

| <b>Раздел дисциплины</b>                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1. Введение. Основы технического обследования, капитального и текущего ремонта магистральных трубопроводов     |
| Раздел 2. Основные сооружения магистральных трубопроводов                                                             |
| Раздел 3. Структура и стратегии процесса технического обслуживания и ремонта оборудования                             |
| Раздел 4. Теоретические основы технического обследования, капитального и текущего ремонта магистральных нефтепроводов |
| Промежуточная аттестация                                                                                              |

## Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Ремонтно-технологическое обслуживание газотранспортных систем» 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 «Ремонтно-технологическое обслуживание газотранспортных систем» магистерской программы требуются знания таких дисциплин, как «Математика», «Информатика», «Физика», «Химия», «Трубопроводный транспорт нефти и газа» полученные на первой ступени высшего образования. Знания, полученные при изучении курса «Ремонтно-технологическое обслуживание газотранспортных систем», требуются для успешного овладения дисциплин учебного плана «Энерго- и ресурсосберегающие технологии транспорта углеводородного сырья», «Контроль и диагностика работоспособности трубопроводов», «Технологическая надёжность трубопроводных систем», «Промышленная безопасность трубопроводных систем» и др., в том числе учебную и производственную практику, а также для выполнения выпускной магистерской работы.

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



|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-7:</b> Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли                                                                   |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| <b>ПК-7.1 Знает правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</b>                                                            |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства                                                                                | соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства | навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства |
| <b>ПК-7:</b> Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли                                                                   |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| <b>ПК-7.2 Соблюдает требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</b>          |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства                                                                                | соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства | навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства |
| <b>ПК-7:</b> Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли                                                                   |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| <b>ПК-7.3 Имеет навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</b>                                                 |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства                                                                                | соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства | навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства |
| <b>ПК-9:</b> Способен участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| <b>ПК-9.1 Анализирует особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.                                                             | разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии                                                                                    | навыками участия в управлении технологическими комплексами                                                                           |
| <b>ПК-9:</b> Способен участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| <b>ПК-9.3 Обладает способностью разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.                                                             | разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии                                                                                    | навыками участия в управлении технологическими комплексами                                                                           |
| <b>ПК-9:</b> Способен участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| <b>ПК-9.4 Обладает навыками участия в управлении технологическими комплексами</b>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      |
| последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.                                                             | разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии                                                                                    | навыками участия в управлении технологическими комплексами                                                                           |

Дисциплина "Ремонтно-технологическое обслуживание газотранспортных систем" 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 180 часа, 5 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** Экзамен.

|                            |                                 |                             |
|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Разработчик:               | Подписано простой ЭП 25.06.2026 | Артамонов Андрей Михайлович |
| Зав. кафедрой:             | Подписано простой ЭП 25.06.2026 | Меретуков Мурат Айдамирович |
| Зав. выпускающей кафедрой: | Подписано простой ЭП 25.06.2026 | Меретуков Мурат Айдамирович |



