

Документ подписан простой электронной подписью
рабочей программы учебной д

Филипп Александрович Прохоров

Должность: Проректор по учебной работе

направления подготовки

Уникальный программный ключ:

фильм подготовки "Экспл"

нефти, газа и продуктов переработки"

программа подготовки "бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью данной учебной дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» является формирование у студентов компетенции, необходимой для применения знаний по технологическим процессам в области нефтегазового дела при организации работы коллектива исполнителей (ПК-4.1), с использованием современных цифровых инструментов и технологий.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- Изучить основные понятия и принципы цифровых технологий, применяемых в нефтегазовой отрасли.
- Освоить современные цифровые инструменты и программные комплексы, используемые на различных этапах бурения нефтяных и газовых скважин.
- Рассмотреть возможности применения цифровых технологий для повышения эффективности и безопасности технологических процессов.
- Научиться анализировать данные, полученные с использованием цифровых технологий, и принимать обоснованные решения.
- Сформировать навыки организации работы коллектива исполнителей с использованием цифровых инструментов для контроля и управления технологическими процессами.
- Ознакомиться с перспективными направлениями развития цифровых технологий в нефтегазовой отрасли.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **Знать:** основные принципы работы и области применения цифровых технологий в нефтегазовой отрасли, современные цифровые инструменты и программные комплексы, используемые в бурении.
- **Уметь:** анализировать данные, полученные с использованием цифровых технологий, применять цифровые инструменты для организации работы коллектива исполнителей, оценивать эффективность использования цифровых технологий в технологических процессах.
- **Владеть:** навыками работы с современными цифровыми инструментами и программными комплексами, навыками организации работы коллектива исполнителей с использованием цифровых технологий.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Тема 1.1. Сквозные информационные технологии в нефтегазовой отрасли
Тема 1.2. Цифровая модернизация нефтегазовой отрасли
Тема 1.3. Телеуправление нефтегазовым оборудованием.
Тема 1.4. Облачные технологии в нефтегазовой отрасли.
Тема 1.5. Искусственный интеллект в нефтегазовой отрасли
Тема 1.6. Технологии 3-d моделирование в нефтегазовой отрасли.
Тема 2.1. Интернет как средство коммуникации передачи информации.
Тема 2.2. Работа с облачными технологиями хранения данных. Тема 2.3. Работа с Internet-ресурсами и базами данных.
Тема 2.4. Создание и редактирование документов offline и online



Раздел дисциплины
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» взаимосвязана с дисциплинами: информационные технологии, физика, математика.

Содержание дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» является основой для использования полученных знаний и умений в своей дальнейшей профессиональной деятельности и необходимы для успешного освоения дисциплин: "Цифровая трансформация отрасли", "Системы искусственного интеллекта", "Системы разработки и эксплуатация нефтегазовых месторождений", "Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства" и др.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-4: Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-4.1 Применяет знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей		
знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ	навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела

Дисциплина "Цифровые технологии в профессиональной деятельности" 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 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 27.06.2026	Казан Зурет Хазретовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.06.2026	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.06.2026	Меретуков Мурат Айдамирович

