

## Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

**рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.09.01 Безопасность технологических процессов в трубопроводном транспорте"**

Должность: Проректор по учебной работе

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

Уникальный программный ключ:

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

программа подготовки **"бакалавр"**

### Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Цели изучения дисциплины:** Целью дисциплины является создание необходимой начальной теоретической базы знаний по основным принципам построения систем автоматизации производственных процессов, а также по техническим средствам автоматизации.

При изучении учебного материала студент получит сведения об основах автоматизации измерительных процессов, видах и методах измерения, устройстве и особенностях эксплуатации конкретных датчиков основных технологических параметров, вторичных приборов и микропроцессорной техники.

**Задачей дисциплины является:** рассмотреть роль автоматизации в обеспечении надежной эксплуатации объектов нефтегазового комплекса. Теоретически и практически подготовить будущих специалистов к квалифицированному надзору за проектированием, монтажом и эксплуатацией средств производственной автоматики. Рассмотреть принципы обнаружения неисправностей средствами сигнализации, принципы построения систем сигнализации и интегрированных систем безопасности, в предоставлении студентам возможности изучения устройства и принципа действия конкретной аппаратуры и средств автоматики, а также правил их эксплуатации.

### Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
контроль за транзитом углеводородов
Нормативно-техническая база, определяющая правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа
Требования безопасности при эксплуатации и ремонте объектов магистрального транспорта нефти и газа
Подготовка и проведение огневых, газоопасных работ и работ повышенной опасности
Пожарная безопасность при проведении огневых и газоопасных работ
Экологическая безопасность на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа
Промежуточная аттестация

### Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла, т. е. предназначена для формирования у студентов базовых представлений о технических средствах, входящих в состав систем автоматизации. В дисциплине рассмотрены основные средства автоматизации, используемые в современных трехуровневых автоматизированных системах управления технологическими процессами: датчики, средства измерения основных технологических параметров (температура, уровень, давление, расход, вибрация, состав и физико-химические свойства жидких и газовых сред), реле, цифровые устройства, а также принципы построения систем телемеханики. Даны элементы теории автоматического регулирования. Особое внимание уделено современным системам на базе контроллеров и микропроцессоров, а также способам передачи цифровой информации.

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



<b>ПК-3:</b> Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия		
<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-3.2 Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски</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

Дисциплина "Безопасность технологических процессов в трубопроводном транспорте" 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:** Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 13.09.2023	Бибко Дмитрий Анатольевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 13.09.2023	Селиванова Ирина Александровна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 13.09.2023	Селиванова Ирина Александровна

