

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы телемеханики»

**Направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
(профиль «Автоматизация нефтегазовой и строительной техники и технологий»)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемый курс: 4.

Целями освоения учебной дисциплины являются приобретение студентами знаний в области телемеханики, приобретения навыков чтения и составления схем телеуправления-телесигнализации, телеизмерения.

Задачами курса являются:

Дать студентам необходимые знания, умения и навыки, в том числе:

о способах передачи телемеханической информации;

об элементах и узлах систем телемеханики;

об основных принципах телемеханики;

о способах представления информации в системах телемеханики;

навыки самостоятельного творческого использования теоретических знаний на практике.

Учебная дисциплина «Основы телемеханики» входит в профессиональный цикл (вариативная часть) и является обязательной дисциплиной федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» (квалификация (степень) «бакалавр»).

В дисциплине **«Основы телемеханики»** определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

- Средства автоматизации и управления;
- Системы автоматики предприятий нефтегазовой отрасли;
- Проектирование систем автоматизации.
- Интегрированные системы управления и проектирования.

Краткое содержание дисциплины:

1. Основные понятия в телемеханике;
2. Передача телемеханической информации;
3. Элементы и узлы телемеханики;
4. Основные принципы телемеханики;

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-1: способность собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции, и ее качеством.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

принципы построения телемеханических систем;

принципы передачи телемеханической информации;

основные элементы и узлы систем телемеханики.

Уметь:

читать и составлять схемы телемеханических систем автоматизированного контроля и управления;

самостоятельно и творчески использовать полученные знания.

Владеть:

навыками самостоятельного освоения новых знаний в области телемеханики.