

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Технологические процессы автоматизированных производств»**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки**  
**15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»**  
**Направленность (профиль) : Автоматизация технологических процессов и производств**  
**в нефтяной и газовой промышленности.**

**1. Цель изучения дисциплины:** изучение теоретических основ, устройства и принципа действия технических средств и систем управления в области автоматизации технологических процессов нефтяной и газовой промышленности. Определение выбора методов и средств измерений для систем автоматизации, обучение студентов технике измерений.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам элективного модуля, формируемого участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

**знания** методов и средств диагностики и измерений в профессиональной деятельности; методов контроля продукции и её качества; технологических средств диагностики и контроля продукции и её качества; принципов работы, технических характеристик используемых средств измерения и контроля технологических процессов и продукции.

**умения** владеть методами рационального выбора технических средств измерения, контроля технологических процессов и продукции; выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию технических средств измерения; выполнять сертификационные испытания изделий; выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем контроля, диагностики, испытаний и управления.

**владение** навыками работы с используемыми средствами измерения и контроля технологических процессов и продукции; навыком разработки и практического освоения приборов и средств контроля и измерения производства продукции, ее жизненного цикла и качества; навыком подготовки планов освоения новой контрольно-измерительной техники; навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании; навыками наладки, настройки, регулировки, опытной проверки, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию технических средств измерения.

Данная дисциплина служит основой для освоения дисциплин: Автоматизация технологических процессов и производств.

### 3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-4. Формировать предварительные проектные решения для автоматизированной системы управления и ее частей	ПКС-4.1. Знает требования нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию комплекта конструкторской документации простых узлов и блоков автоматизированных систем управления технологическими процессами	Знать: 31 требования нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию комплекта конструкторской документации простых узлов и блоков автоматизированных систем управления технологическими процессами Уметь: У1 определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления. Владеть: В1 способностью определять состав простых узлов и блоков автоматизированных систем управления технологическими процессами
ПКС-5. Способность выполнять работы по обеспечению производственного процесса эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли	ПКС-5.1. Способен оценивать состояние технических средств АСУТП.	Знать: 32 состояния технических средств АСУТП Уметь: У2 оценивать состояние технических средств АСУТП Владеть: В2 методами оценки состояний технических средств АСУТП
	ПКС-5.2. Способен определять пригодность технических средств АСУТП к дальнейшей эксплуатации.	Знать: 33 назначение технических средств АСУТП Уметь: У3 определять пригодность технических средств АСУТП к дальнейшей эксплуатации Владеть: В3 методами определения пригодности технических средств АСУТП
	ПКС-5.3. Умеет пользоваться контрольно-измерительными приборами, диагностическим оборудованием и инструментами.	Знать: 34 принцип действия контрольно-измерительных приборов, диагностического оборудования и инструментов Уметь: У4 пользоваться контрольно-измерительными приборами, диагностическим оборудованием и инструментами Владеть: В4 навыками эксплуатации контрольно-измерительных приборов, диагностического оборудования и инструментов

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**  
составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 6,7 семестр.

заочная форма обучения: экзамен – 3,4 семестр.