

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Диагностика и надежность автоматизированных систем»
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: обучение студентов методическому подходу и процедурам, необходимым для создания надежных технических (технологических) и программных средств автоматизации, знаний о структуре и составе систем диагностики, навыков выбора и разработки.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

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-5. Способность выполнять работы по обеспечению производственного процесса эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли	ПКС-5.1. Способен оценивать состояние технических средств АСУТП.	Знать: 31 состояния технических средств АСУТП Уметь: У1 оценивать состояние технических средств АСУТП Владеть: В1 методами оценки состояний технических средств АСУТП
	ПКС-5.2. Способен определять пригодность технических средств АСУТП к дальнейшей эксплуатации.	Знать: 32 назначение технических средств АСУТП Уметь: У2 определять пригодность технических средств АСУТП к дальнейшей эксплуатации Владеть: В2 методами определения пригодности технических средств АСУТП
	ПКС-5.3. Умеет пользоваться контрольно-измерительными приборами, диагностическим оборудованием и инструментами.	Знать: 33 принцип действия контрольно-измерительных приборов, диагностического оборудования и инструментов Уметь: У3 пользоваться контрольно-измерительными приборами, диагностическим оборудованием и инструментами Владеть: В3 навыками эксплуатации контрольно-измерительных приборов, диагностического оборудования и инструментов
ПКС-6. Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности и надежности эксплуатации технических	ПКС-6.1. Анализирует эффективность и надежность эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли.	Знать: 34 параметры надежности эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли Уметь: У4 определять эффективность и надежность эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли. Владеть: В4 навыками определения надежности эксплуатации технических средств АСУТП нефтегазовой отрасли

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
средств АСУТП нефтегазовой отрасли	ПКС-6.2. Способен готовить предложения по размещению технических средств АСУТП при строительстве новых, реконструкции действующих технологических объектов нефтегазовой отрасли	Знать: 35 правила по размещению технических средств АСУТП при строительстве новых, реконструкции действующих технологических объектов нефтегазовой отрасли Уметь: У5 формировать предложения по размещению технических средств АСУТП при строительстве новых, реконструкции действующих технологических объектов нефтегазовой отрасли. Владеть: В5 навыками размещения технических средств АСУТП при строительстве новых, реконструкции действующих технологических объектов нефтегазовой отрасли

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)
составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 8 семестр.
заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.