

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

Кафедра Информатики

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Проектирование и эксплуатация специальных организационно-
технических систем»*

Уровень подготовки: высшее образование – специалитет

Специальность

27.05.01 Специальные организационно-технические системы

(код и наименование направления подготовки)

Специализация № 2

Информационно-аналитическая деятельность в специальных
организационно-технических системах
(наименование специализации)

Квалификация (степень) выпускника
Специалист

Форма обучения
Очная

Уфа 2016

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование и эксплуатация специальных организационно-технических систем» является дисциплиной базовой части цикла Б1.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 27.05.01 Специальные организационно-технические системы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "11" августа 2016 г. № 1018.

Целью освоения дисциплины является формирование у студента понятийного аппарата в области построения, проектирования и эксплуатации программно –аппаратных комплексов организационно-технических систем, а так же получение практических навыков проектирования и эксплуатации специальных организационно-технических систем.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить наиболее общие и важные методы проектирования и эксплуатации специальных ОТС;
- ознакомиться с современными техническими и программными методами и средствами проектирования и эксплуатации специальных ОТС;
- изучить принципы и технологии проектирования и эксплуатации специальных ОТС;

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способностью производить расчеты и проектирование отдельных блоков и устройств средств автоматизации и управления специальных организационно-технических систем в соответствии с техническим заданием	ПК-3	- принципов проектирования средств автоматизации специальных организационно-технических систем;	- читать и анализировать технические задания на разработку средств автоматизации специальных организационно-технических систем;	- проектирования блоков и устройств средств автоматизации специальных организационно-технических систем;
2	способностью разрабатывать проектную и рабочую документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями, предложения и мероприятия по реализации разработанных	ПК-4	- стандартов и технических условий оформления проектной и эксплуатационной документации;	- применять государственные стандарты, необходимые для разработки и оформления проектной и эксплуатационной документации;	- владения методами и средствами разработки и оформления проектной и эксплуатационной документации;

	проектов и программ, оформлять отчеты по законченным проектно-конструкторским работам				
3	способностью контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации государственным стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК-5	- стандартов и технических условий оформления проектной и технической документации;	- контролировать соответствие проектной и технической документации государственным стандартам;	- владения методами и средствами проверки проектной и технической документации;
4	способностью проводить регламентные испытания в лабораторных и производственных (полевых) условиях, обрабатывать результаты	ПК-16	- методика испытаний объектов специальных ОТС; - технические средства проведения испытаний, сбора и обработки результатов эксперимента; - правила техники безопасности при проведении испытательных работ;	- проводить испытания объектов специальных ОТС по заданной методике; - настраивать, подключать и снимать измерения с помощью штатных технических средств;	- проведение испытаний типовых объектов специальных ОТС по заданной методике; - настройка, подключение и типовые измерения с помощью штатных технических средств; - обработка результаты

	экспериментальных исследований с применением современных информационных технологий и технических средств			<ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать результаты эксперимента с применением современных информационных технологий и технических средств; - соблюдать и контролировать соблюдение правил техники безопасности при проведении испытаний; 	<p>эксперимента с применением типовых информационных технологий и технических средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил техники безопасности при проведении испытаний;
5	способностью организовывать работу коллектива исполнителей, определять порядок выполнения работ, контролировать их выполнение, принимать управленческие решения и управлять коллективом	ПК-23	- нормы и порядок проведения работ по эксплуатации вычислительных комплексов специальных организационно-технических систем;	- проводить инструктаж, формировать задания, распределять работы по эксплуатации вычислительных комплексов специальных организационно-технических систем;	- подготовки и проведения работ по эксплуатации вычислительных комплексов специальных организационно-технических систем;
6	способностью управлять	ПК-25	- технологические процессы технического обслуживания и	- выполнять типовые операции при	- выполнять типовые операции при эксплуатации

	специальными организационно-техническими системами, организовывать контроль за их эксплуатацией		ремонта объектов специальных ОТС; - технические средства выполнения типовых операций на объектах специальных ОТС; - правила техники безопасности при проведении эксплуатационных работ;	эксплуатации штатной техники - соблюдать и контролировать соблюдение правил техники безопасности	штатной техники по технологической карте; - соблюдение правил техники безопасности
7	способен обосновывать варианты и методы построения организационно-технических систем специального назначения и определять требования к их эксплуатационным характеристикам	ПС К- 2.7	- эксплуатационные характеристики специальных организационно-технических систем; - методы построения специальных организационно-технических систем; - основы проектирования специальных организационно-технических систем;	– выполнять техническое обеспечение средств автоматизации в организационно-технических системах на базе типовых программно-технических комплексов;	- обоснование и формулирование требований к эксплуатационным характеристикам специальных организационно-технических систем

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание раздела
1	<p>Введение, предмет и задачи дисциплины Краткая историческая справка. Сферы применения специальных организационно-технических систем. Перспективы развития.</p>
2	<p>Принципы построения специальных организационно-технических систем. Принципы построения специальных организационно-технических систем, аппаратные и программные средства, классификация, назначение; понятия о функциональной и структурной организации специальных организационно-технических систем; основные характеристики специальных организационно-технических систем, методы оценки.</p>
3	<p>Основы проектирования специальных организационно-технических систем. Обоснование и формулирование требований к эксплуатационным характеристикам специальных организационно-технических систем.</p>
4	<p>Регламентные испытания специальных организационно-технических систем. Особенности проведения регламентных испытаний в лабораторных и производственных (полевых) условиях. Обработка результатов экспериментальных исследований с применением современных информационных технологий и технических средств. Автоматизация регламентных проверок.</p>
5	<p>Функциональная диагностика средств автоматизации и управления специальных организационно-технических систем. Методы контроля состояния, технической и функциональной диагностики объектов специальных ОТС. Технические средства диагностики объектов специальных ОТС. Правила техники безопасности при контроле состояния и диагностике объектов специальных ОТС.</p>
6	<p>Ввод в эксплуатацию и прием-передача специальных организационно-технических систем. Требования правил и регламентов по эксплуатации специальных ОТС; принципы отчетности и документирования эксплуатационной деятельности; нормативы и стандарты в области эксплуатации сложных систем.</p>
7	<p>Обслуживание специальных организационно-технических систем</p>

	Учет, хранение, категорирование, продление назначенных показателей ресурса (срока службы), списание и утилизацию элементов специальных организационно-технических систем.
8	Планирование и проведение эксплуатационных работ. Проверка состояния технических средств, проведение их технического обслуживания, рекламационные работы, восстановление работоспособности и ремонт.
9	Предупреждение и расследование происшествий при работах в специальных организационно-технических системах Требования и правила безопасной и надежной эксплуатации технических систем; регламенты и нормативно-правовые акты по обеспечению безопасной эксплуатации; номенклатура документов и методика их заполнения при организации безопасной эксплуатации и расследовании происшествий.

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научно-методического совета

По специальности

27.05.01 Специальные организационно-технические системы

(код и наименование направления подготовки)

Настоящим подтверждаю, что представленный комплект аннотаций рабочих программ учебных дисциплин по специальности

27.05.01 Специальные организационно-технические системы

(код и наименование направления подготовки)

По специализации №2 Информационно-аналитическая деятельность в специальных организационно-технических системах

(наименование специализации)

Реализуемой по форме обучения Очная

Соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС  С.С.Валеев

«30» августа 2016 г.