

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

С 1.2.13.2 Человеко-машинное взаимодействие

Направления подготовки 09.05.01 «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения».

Профиль подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения»

Квалификация (степень) выпускника – инженер.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Человеко-машинное взаимодействие» (ЧМВ) – является ознакомление с теоретическими основами анализа и разработки пользовательских интерфейсов, а также формирование мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета

Учебная дисциплина «**Человеко-машинное взаимодействие**» относится к дисциплинам по выбору, шифр дисциплины **С1.2.11.2**.

Дисциплина опирается на знания, полученные студентами по электронике, электротехнике и схемотехнике, информатике и программированию. Изучение дисциплины базируется на предшествующих ей дисциплинах: "информатика", "Информационные технологии "

Компетенции, приобретенные в ходе изучения дисциплины «**Человеко-машинное взаимодействие**», готовят студента к освоению профессиональных компетенций, а также для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Человеко-машинное взаимодействие»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции
ПСК-12.3	способность учитывать в своей профессиональной деятельности современные тенденции развития пользовательских интерфейсов, разбираться в основных понятиях и их структурной организации, знать существующие и перспективные типы пользовательских интерфейсов, использовать навыками системного анализа качественных и количественных методов описания информационных систем в сфере профессиональной деятельности;	Знать: принципы описания информационных систем; принципы и технику объектного программирования. Уметь: использовать методы системного анализа в принятии проектных решений в информационных системах; работать с научной литературой по теории, подключать и настраивать пользовательские интерфейсы, виджеты и плагины. Владеть: навыками системного анализа качественных и количественных методов описания информационных систем.

4. Структура и содержание дисциплины «Человеко-машинное взаимодействие»

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Семестр	Недели семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	
				Аудиторная работа				Самостоятельная работа				
				Всего	Лекция	Практические занятия	Лабораторные занятия	Всего	Подготовка к аудиторным занятиям	Подготовка к экзамену	Защита лабораторных работ	Тестирование и письменный опрос
1.	Раздел 1. Основные понятия. Основы построения интерфейсов.	8	1,2	2	2			8	8			
2.	Раздел 2. Принципы проектирования пользовательских интерфейсов.	8	3,4	8	8			16	16			
3.	Раздел 3. Объектная модель. Создание объектов.	8	5, 6	11	5		6	8	8		6	
4.	Раздел 4. Конструктор объекта. Прототипы.	8	6	11	5		6	8	8		6	
5.	Раздел 5. Построение пользовательских интерфейсов. Стилизовое оформление интерфейсов.	8	7, 8	11	5		6	8	8		6	
6.	Раздел 6. Виджеты и плагины. Применение виджетов.	8	10, 11	14	5		9	12	12		6	
7.	Раздел 7. Перспективы развития пользовательских интерфейсов.	8	12, 13	14	5		9	12	12		6	
8.	Заключение	8	18	1	1							

9.	<i>Подготовка к экзамену</i>							36		36		
10.	Общая трудоемкость, в часах			72	36		36	108			Промежуточная аттестация	
											Форма экзамен	Семестр
												8

