

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02 Универсальные системы взаимодействия

Учебный план: 2025-2026 09.04.03 ИИТА ПИД ОО №2-1-122.plx

Кафедра: **33** Цифровых и аддитивных технологий

Направление подготовки:
(специальность) 09.04.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки:
(специализация) Прикладная информатика в дизайне

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
4	УП	18	18	71,75	0,25	3	Зачет
	РПД	18	18	71,75	0,25	3	
Итого	УП	18	18	71,75	0,25	3	
	РПД	18	18	71,75	0,25	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 916

Составитель (и):

кандидат искусствоведения, Доцент

Костюк Инна Сергеевна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой цифровых и аддитивных технологий

Сошников Антон
Владимирович

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сошников Антон
Владимирович

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области человеко-машинного взаимодействия в диалоговых системах.

1.2 Задачи дисциплины:

Совершенствование навыков анализа предметной области;

Изучение инструментария человеко-машинного взаимодействия в диалоговых системах;

Рассмотрение основных методов формирования универсальных систем взаимодействия;

Выработка навыков по выявлению критериев оценки реализации и внедрения универсальных систем взаимодействия.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Техническая эстетика

Современные технологии разработки программного обеспечения

Нейромаркетинговые исследования в оценке дизайн-продукции

Психология профессионализма

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-4: Способен руководить проектированием информационных ресурсов

Знать: Правила организации взаимодействия элементов вычислительной системы через пользовательский интерфейс.

Уметь: Разрабатывать алгоритм взаимодействия элементов вычислительной системы через пользовательский интерфейс.

Владеть: Навыками реализации алгоритмов взаимодействия элементов вычислительной системы через пользовательский интерфейс.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Основы проектирования универсальных систем взаимодействия.	4					О
Тема 1. Цель и задачи дисциплины. Этапы анализа предметной области. Основные понятия и определения. Практические занятия: Сбор информации на заданную тему проекта. Оформление и презентация собранного материала.		2	4	4	ИЛ	
Тема 2. Основные характеристики человеко-машинного взаимодействия. Инструментарий человеко-машинного взаимодействия в диалоговых системах.		2		4	ИЛ	
Тема 3. Управление диалоговыми системами через универсальные системы взаимодействия. Методы формирования универсальных систем взаимодействия. Практические занятия: Разработка концепции универсальной системы взаимодействия. Оформление и презентация концепции.		2	4	4	ИЛ	
Тема 4. Средства активизации внимания пользователя при работе с универсальными системами взаимодействия. Организация структуры и сценария диалога в универсальных системах взаимодействия. Практические занятия: Разработка структуры универсальной системы и системы диалога.		2	2	7	ИЛ	

Тема 5. Дизайн и навигация диалоговых систем, приводящих систему взаимодействия к универсальному состоянию. Практические занятия: Разработка навигации диалоговых систем.		2	2	12	ИЛ	
Тема 6. Прототипирование универсальных систем взаимодействия. Практические занятия: Прототипирование универсальных систем взаимодействия.		2	2	4	ИЛ	
Тема 7. Реализация и внедрение универсальных систем взаимодействия. Среды внедрения и реализации универсальных систем взаимодействия. Практические занятия: Реализация и внедрение универсальной системы взаимодействия. Подготовка и оформление презентации проекта.		2	4	12	ИЛ	
Раздел 2. Оценка универсальной системы взаимодействия.						
Тема 8. Критерии оценки реализации и внедрения универсальных систем взаимодействия.		2		12	ИЛ	П
Тема 9. Прогнозирование новых систем взаимодействия.		2		12,75	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		18	18	71,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине		36,25		71,75		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-4	Формулирует методы и правила организации интерфейса для организации человеко-машинного взаимодействия.	Вопросы устного собеседования
	Строит алгоритм функционирования интерфейса.	Практико-ориентированные задания
	Демонстрирует принципы формирования руководства пользователя по работе с пользовательским интерфейсом.	Практико-ориентированные задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Ответ на теоретический вопрос по материалам лекций полный, с возможными несущественными ошибками. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
Не зачтено	Ответ на теоретический вопрос не полный, с существенными ошибками. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 4	
1	Прогнозирование новых систем взаимодействия.
2	Критерии оценки реализации универсальных систем взаимодействия.
3	Критерии оценки внедрения универсальных систем взаимодействия.
4	Реализация и внедрение универсальных систем взаимодействия.
5	Прототипирование универсальных систем взаимодействия.
6	Среды внедрения и реализации универсальных систем взаимодействия.
7	Дизайн и навигация диалоговых систем, приводящих систему взаимодействия к универсальному состоянию.
8	Организация структуры и сценария диалога в универсальных системах взаимодействия.
9	Средства активизации внимания пользователя при работе с универсальными системами взаимодействия.
10	Методы формирования универсальных систем взаимодействия.
11	Управление диалоговыми системами через универсальные системы взаимодействия.
12	Инструментарий человеко-машинного взаимодействия в диалоговых системах.
13	Основные характеристики человеко-машинного взаимодействия.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Построить алгоритм функционирования интерфейса системы "Личный кабинет студента".
2. Составить руководство пользователя системы "Личный кабинет студента".

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☒ Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

- время на подготовку к устному собеседованию составляет 15 минут;
- время на подготовку практико-ориентированного задания составляет 60 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Басов К. А.	Графический интерфейс комплекса ANSYS	Саратов: Профобразование	2017	http://www.iprbookshop.ru/63587.html
Мерзлякова, Е. Ю.	Визуальное программирование и человеко-машинное взаимодействие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2022	https://www.iprbookshop.ru/125262.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Мерзлякова, Е. Ю.	Человеко-машинное взаимодействие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2015	http://www.iprbookshop.ru/45491.html

Басов К. А.	ANSYS	Саратов: Профобразование	2017	http://www.iprbookshop.ru/63588.html
-------------	-------	-----------------------------	------	---

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
 Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional
 Microsoft Windows
 Adobe Audition CC ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team LicSub Level 4 (100+) Education Device license
 Corel DRAW Graphics Suite Edu Lic

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду