

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«21» февраля 2023 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.03.02** Универсальные системы взаимодействия

Учебный план: 2023-2024 09.04.03 ИИТА ПИД ОЗО №2-2-122.plx

Кафедра: **33** Цифровых и аддитивных технологий

Направление подготовки:  
(специальность) 09.04.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в дизайне  
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очно-заочная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Практ. занятия				
4	УП	17	17	73,75	0,25	Зачет
	РПД	17	17	73,75	0,25	
Итого	УП	17	17	73,75	0,25	
	РПД	17	17	73,75	0,25	

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	3	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.	1		14,75	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	17	73,75		

Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		34,25	73,75		

#### 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	<p>Формулирует методы и правила организации интерфейса для организации человеко-машинного взаимодействия.</p> <p>Строит алгоритм функционирования интерфейс.</p> <p>Демонстрирует принципы формирования руководства пользователя по работе с пользовательским интерфейсом.</p>	<p>Вопросы устного собеседования</p> <p>Практико-ориентированные задания</p> <p>Практико-ориентированные задания</p>

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

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

## 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
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Басов К. А.	Графический интерфейс комплекса ANSYS	Саратов: Профобразование	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63587.html">http://www.iprbookshop.ru/63587.html</a>
Мерзлякова, Е. Ю.	Человеко-машинное взаимодействие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/45491.html">http://www.iprbookshop.ru/45491.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Караулова И. Б., Мелешкова Г. И., Новоселов Г. А.	Организация самостоятельной работы обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2014550">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2014550</a>
Спицкий С. В.	Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2015811">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2015811</a>

## 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](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