

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«30» июня 2020 года

## Рабочая программа дисциплины

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

Учебный план: ФГОС 3++\_2020-2021\_09.04.03\_19\_ИИТА\_ЗАО\_ПИД.plx

Кафедра: **33** Информационных систем и компьютерного дизайна

Направление подготовки:  
(специальность) 09.04.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в дизайне  
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: заочная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
2	УП	4	4	96	4	3	Зачет
	РПД	4	4	96	4	3	
Итого	УП	4	4	96	4	3	
	РПД	4	4	96	4	3	

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

Составитель (и):

Старший преподаватель

\_\_\_\_\_

Костюк Инна Сергеевна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных систем и  
компьютерного дизайна

\_\_\_\_\_

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

<b>ПКп-4: Способен определять возможные варианты интерфейсных решений, наилучшим образом соответствующих задачам пользователей</b>
<b>Знать:</b> Правила организации взаимодействия элементов вычислительной системы через пользовательский интерфейс.
<b>Уметь:</b> Разрабатывать алгоритм взаимодействия элементов вычислительной системы через пользовательский интерфейс.
<b>Владеть:</b> 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
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Основы проектирования универсальных систем взаимодействия.	2				
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.		0,5	0,5	4	ИЛ
Тема 2. Основные характеристики человеко-машинного взаимодействия. Инструментарий человеко-машинного взаимодействия в диалоговых системах.		0,5		6	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.		0,5	0,5	6	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.		0,5	0,5	10	ИЛ

Тема 5. Дизайн и навигация диалоговых систем, приводящих систему взаимодействия к универсальному состоянию. Практические занятия: Разработка навигации диалоговых систем.	0,5	0,5	15	ИЛ
Тема 6. Прототипирование универсальных систем взаимодействия.		1	10	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.	0,5	1	15	ИЛ
Раздел 2. Оценка универсальной системы взаимодействия.				
Тема 8. Критерии оценки реализации и внедрения универсальных систем взаимодействия.	0,5		15	ИЛ
Тема 9. Прогнозирование новых систем взаимодействия.	0,5		15	ИЛ
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	4	4	96	
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25			
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		8,25	96	

#### 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
ПКп-4	Формулирует методы и правила организации интерфейса для организации человеко-машинного взаимодействия.	Вопросы устного собеседования.
	Строит алгоритм функционирования интерфейс. 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.	Обучающийся своевременно выполнил практические задания. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
Не зачтено	Ответ на теоретический вопрос не полный, с существенными ошибками. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Своевременно не выполняет (выполнил частично) практические задания. 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
Курс 2	
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

В течение семестра выполняются контрольные работы.

- время на подготовку к устному собеседованию составляет 15 минут;
- время на подготовку практико-ориентированного задания составляет 15 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>				
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>
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>
<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>
Акчурин Э. А.	Человеко-машинное взаимодействие	Москва: СОЛОН-ПРЕСС	2009	<a href="http://www.iprbookshop.ru/8711.html">http://www.iprbookshop.ru/8711.html</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