

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 18.06.2024 18:26:08
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

Проектирование пользовательского интерфейса рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Автоматизированных систем обработки информации и управления		
Учебный план	bz090301-АСОИУ-22-4.plx 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА Направленность (профиль): Автоматизированные системы обработки информации и управления		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		зачеты 4	
аудиторные занятия	16		
самостоятельная работа	52		
часов на контроль	4		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

ст.преподаватель, Гавриленко Анна Владимировна _____

Рабочая программа дисциплины

Проектирование пользовательского интерфейса

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направленность (профиль): Автоматизированные системы обработки информации и управления
утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматизированных систем обработки информации и управления

Зав. кафедрой Профессор каф. АСОИУ, д.т.н., Бушмелева К.И.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучить существующие диалоговые средства, а также технологии разработки и средства реализации диалоговых систем, основы современных методов взаимодействия информационных и автоматизированных систем, средства разработки программного интерфейса, его инсталлирования, подключения, установки, проверки работоспособности.
1.2	Сформировать представление о современных технических и программных средствах диалогового взаимодействия, перспективных направлениях развития диалоговых систем; сформировать знания о методах формализованного описания диалога, основных понятиях и принципах проектирования диалога, формах и процедурах взаимодействия человека с ЭВМ.
1.3	Определить эргономичные и инженерно-психологические методы и принципы создания эффективных графических интерфейсов человеко-машинных систем, разновидности и примеры их применения. Овладеть знаниями и навыками сбора данных, умения проводить анкетирование и интервьюирование при проектировании и разработке модели интерфейсов бизнес-процессов в интеллектуальных/информационных системах, используя современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.
1.4	Овладеть знаниями и навыками разработки компонент программных комплексов, используя современные инструментальные средства и технологии программирования, автоматизирующих различные производственные задачи и бизнес-процессы.
1.5	Овладеть знаниями и навыками способов проведения анализа требований к программному обеспечению, умением выполнять работы по проектированию программного обеспечения и разработке компонент интеллектуальных/информационных систем.
1.6	Овладеть умением разработки дизайна интеллектуальных/информационных систем различного назначения и сложности.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
2.1.2	Информационные технологии
2.1.3	Информатика
2.1.4	Основы программирования
2.1.5	Операционные системы
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Современные технологии автоматизации
2.2.2	Проектирование и эксплуатация АСОИУ
2.2.3	Интеллектуальные системы
2.2.4	Программирование мобильных устройств
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-12.1: Демонстрирует знания сетевых протоколов, систем хранения и анализа баз данных, теории баз данных, языков программирования и работы с базами данных, инструментов и методов верификации и проектирования структуры базы данных, инструментов и методов прототипирования пользовательского интерфейса, основ администрирования СУБД	
ПК-12.2: Верифицирует и разрабатывает структуру баз данных, согласовывает пользовательский интерфейс с заказчиком, устанавливает права доступа к файлам и папкам, алгоритмизирует деятельность	
ПК-12.3: Владеет навыками анализа результатов тестов, верификации структуры баз данных относительно архитектуры систем и требований заказчика к ним, выявления потребностей требований к системе и их интересов, описания общих требований к системе, объекта, автоматизируемой системой, определения ограничений системы, планирования проектных работ, разработки структуры баз данных интеллектуальных/информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией	
ПК-11.1: Демонстрирует знания архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем, методов системного анализа, основ современных операционных систем и систем управления базами данных, методов выявления требований, программных средств и платформ инфраструктуры информационных технологий организаций, методик и средств описания и моделирования бизнес-процессов, методов оценки качества программных продуктов, инструментов и методов проектирования и верификации архитектуры вычислительных систем, языков программирования и работы с базами данных, современных методик тестирования разрабатываемых систем, инструментов и методов проектирования и верификации структур баз данных, разработки пользовательской документации, оценки качества и эффективности интеллектуальных/информационных систем	

ПК-11.2: Разрабатывает и верифицирует структуру баз данных, строит схемы причинно-следственных связей, проектирует архитектуру интеллектуальных/информационных систем, алгоритмизирует деятельность, кодирует на языках программирования, тестирует результаты прототипирования, выполняет параметрическую настройку, устанавливать права доступа к файлам и папкам
ПК-11.3: Владеет навыками обеспечения соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям, сбора, обработки и анализа результатов оценки готовых систем на соответствие требованиям, согласования пользовательского интерфейса с заказчиком, разработки прототипа интеллектуальной/информационной системы в соответствии с требованиями, верификации структуры программного кода и баз данных относительно архитектуры системы и требований заказчика, кодирования на языках программирования, разработки руководства пользователя, администратора, настройки системы для оптимального решения производственных задач
ПК-7.1: Демонстрирует знания способов анализа требований при проектировании программного обеспечения, инструментов и методов технической, технологической, информационной, программной, организационно-методической разработки компонентов интеллектуальных/информационных систем
ПК-7.2: Применяет и использует способы анализа требований при проектировании программного обеспечения, инструменты и методы технической, технологической, информационной, программной, организационно-методической разработки компонентов интеллектуальных/информационных систем
ПК-7.3: Владеет навыками и способами применения анализа требований при проектировании программного обеспечения, инструментов и методов технической, технологической, информационной, программной, организационно-методической разработки компонентов интеллектуальных/информационных систем
ПК-6.1: Демонстрирует знания способов концептуального, функционального и логического проектирования, методик разработки и верификации архитектуры и дизайна, инструментов и методов разработки и прототипирования, современных систем управления базами данных, языков программирования интеллектуальных/информационных систем среднего и крупного масштаба и сложности
ПК-6.2: Применяет инструменты, методы и методики концептуального, функционального и логического проектирования, разработки и верификации архитектуры и дизайна, разработки и прототипирования, современные системы управления базами данных, языки программирования и работы с базами данных для интеллектуальных/информационных систем среднего и крупного масштаба и сложности
ПК-6.3: Владеет навыками использования инструментов, методов и методик концептуального, функционального и логического проектирования, разработки и верификации архитектуры и дизайна, разработки и прототипирования, современных систем управления базами данных, языков программирования и работы с базами данных для интеллектуальных/информационных систем среднего и крупного масштаба и сложности
ПК-3.2: Выполняет проектирование и верифицирование архитектуры интеллектуальных/информационных систем, кодирование на языках программирования, верифицирование структуры программного кода, разрабатывает и верифицирует структуру баз данных, проводит анкетирование и интервьюирование
ПК-3.3: Владеет навыками сбора исходных данных у заказчика, разработки модели бизнес-процессов, архитектурной спецификации интеллектуальных/информационных систем, разработки и верификации структуры программного кода, баз данных, ведения документооборота в организациях
ОПК-5.1: Демонстрирует знания основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных методов взаимодействия информационных и автоматизированных систем, видов аппаратного и программного обеспечения вычислительных систем, принципов организации и функционирования вычислительной системы, способов интеграции компонентов вычислительных систем
ОПК-5.2: Выполняет подключение, установку, проверку и работоспособность аппаратных, программно-аппаратных и программных средств вычислительной системы
ОПК-5.3: Владеет навыками инсталлирования программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем; навыками работы
ОПК-2.1: Демонстрирует знания в области состава и функциональных возможностей современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, в части анализа, проектирования и разработки информационных и автоматизированных систем, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.2: Выбирает и использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на всех стадиях жизненного цикла информационных и автоматизированных систем, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.3: Владеет способностью применять информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса, перспективные направления развития диалоговых систем.
3.1.2	Методы выявления требований, методики и средства описания и моделирования бизнес-процессов, планирование.
3.1.3	Перспективные методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники информационных технологий.

3.1.4	Существующие подходы к верификации моделей программного обеспечения профессиональной деятельности.					
3.1.5	Современные методы взаимодействия информационных и автоматизированных систем, видов программного обеспечения вычислительных систем, принципов организации и функционирования вычислительной системы.					
3.1.6	Способы анализа требований при проектировании программного обеспечения, инструментов и методов технической, технологической, информационной, программной, организационно-методической разработки компонентов интеллектуальных/информационных систем.					
3.1.7	Способы и методики разработки и верификации дизайна, инструментов и методов разработки и прототипирования пользовательского интерфейса интеллектуальных/информационных систем различного назначения и сложности.					
3.1.8	Состав и функциональные возможности современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, в части анализа, проектирования и разработки информационных и автоматизированных систем, при решении задач профессиональной деятельности.					
3.2 Уметь:						
3.2.1	Применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.					
3.2.2	Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по заданной теме своей профессиональной деятельности, применять для этого современные информационные технологии.					
3.2.3	Применять и использовать способы анализа требований и идентификацию целей при проектировании пользовательского интерфейса, проводить анкетирование и интервьюирование при проектировании и разработке модели интерфейсов бизнес-процессов в интеллектуальных/информационных системах, используя современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.					
3.2.4	Выполнять проектирование и верифицирование пользовательского интерфейса интеллектуальных/информационных систем, кодирование на языках программирования, верифицирование структуры программного кода, тестирование результатов прототипирования пользовательского интерфейса, выполнение параметрической настройки.					
3.2.5	Применять существующие подходы к верификации моделей программного обеспечения. Согласовывать пользовательский интерфейс с заказчиком.					
3.2.6	Применять инструменты, методы и методики разработки и верификации дизайна, разработки и прототипирования пользовательского интерфейса для интеллектуальных/информационных систем различного назначения и сложности.					
3.3 Владеть:						
3.3.1	Навыками анализа результатов тестов, верификации структуры баз данных относительно архитектуры систем и требований заказчика к ним, выявления у потребителей требований к системе и их интересов, описания общих требований к системе, объекта, автоматизируемого системой, определения ограничений системы, планирования проектных работ, разработки структуры пользовательского интерфейса интеллектуальных/информационных систем в соответствии с спецификацией.					
3.3.2	Навыками и способами применения анализа требований и идентификации целей при проектировании пользовательского интерфейса, проведения анкетирования и интервьюирования при проектировании и разработке модели интерфейсов бизнес-процессов в интеллектуальных/информационных системах, используя современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.					
3.3.3	Навыками проектирования и верифицирования пользовательского интерфейса интеллектуальных/информационных систем, кодирования на языках программирования, верифицирования структуры программного кода, инсталлирования программного обеспечения для информационных систем, тестирования результатов прототипирования пользовательского интерфейса, выполнения параметрической настройки.					
3.3.4	Навыками применения существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения, согласования пользовательского интерфейса с заказчиком.					
3.3.5	Навыками использования инструментов, методов и методик разработки и прототипирования пользовательского интерфейса для интеллектуальных/информационных систем различного назначения и сложности.					
3.3.6	Навыками сбора исходных данных у заказчика, разработки модели бизнес-процессов, разработки и верификации структуры программного кода.					
3.3.7	Способностью применять информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.					
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1					

1.1	Понятие пользовательского интерфейса и требования к нему. Действующие стандарты и основные принципы проектирования и разработки пользовательского интерфейса. Инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса, перспективные направления развития диалоговых систем. <i>/Лек/</i>	4	1	ОПК-2.1 ПК-11.1 ПК-12.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Понятие пользовательского интерфейса и требования к нему. Действующие стандарты и основные принципы проектирования и разработки пользовательского интерфейса. Инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса, перспективные направления развития диалоговых систем. <i>/Ср/</i>	4	4	ОПК-2.1 ПК-11.1 ПК-12.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Основные принципы проектирования интерфейсов. Масштабирование. <i>/Лаб/</i>	4	2	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-12.2 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.4	Современные методы взаимодействия информационных и автоматизированных систем, видов программного обеспечения вычислительных систем, принципов организации и функционирования вычислительной системы. <i>/Лек/</i>	4	0,5	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.5	Современные методы взаимодействия информационных и автоматизированных систем, видов программного обеспечения вычислительных систем, принципов организации и функционирования вычислительной системы. <i>/Ср/</i>	4	4	ОПК-5.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.6	Проектирование пользовательского интерфейса. Этапы проектирования пользовательского интерфейса. Выбор структуры диалога. Разработка сценария диалога. Визуальные атрибуты отображаемой информации. <i>/Лек/</i>	4	0,5	ПК-11.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.7	Проектирование пользовательского интерфейса. Этапы проектирования пользовательского интерфейса. Выбор структуры диалога. Разработка сценария диалога. Визуальные атрибуты отображаемой информации. <i>/Ср/</i>	4	4	ПК-11.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

1.8	Реализация средств разработки пользовательского интерфейса (форма, реализующая диалог с пользователем). /Лаб/	4	1	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-12.2 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.9	Проектирование графического пользовательского интерфейса. Особенности графического интерфейса. Объектный подход к проектированию интерфейса. Компоненты графического интерфейса. Взаимодействие пользователя с приложением. /Лек/	4	0,5	ПК-11.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.10	Проектирование графического пользовательского интерфейса. Особенности графического интерфейса. Объектный подход к проектированию интерфейса. Компоненты графического интерфейса. Взаимодействие пользователя с приложением. /Ср/	4	4	ПК-11.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.11	Проектирование графического пользовательского интерфейса. Принципы дизайна. /Лек/	4	0,5	ПК-6.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.12	Проектирование графического пользовательского интерфейса. Принципы дизайна. /Ср/	4	4	ПК-6.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.13	Реализация проекта пользовательского интерфейса, согласно требованиям заказчика. /Ср/	4	8	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.14	Создание особых настроек пользователя, профилей. /Лаб/	4	2	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-12.2 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.15	Целеориентированное проектирование. Процесс проектирования цифровых продуктов. Понимание задачи: исследования. /Лек/	4	0,5	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	

1.16	Целеориентированное проектирование. Процесс проектирования цифровых продуктов. Понимание задачи: исследования. /Ср/	4	4	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.17	Целеориентированное проектирование. Методы выявления требований, методики и средства описания и моделирования бизнес-процессов, планирование. Способы анализа требований при проектировании программного обеспечения, инструментов и методов технической, технологической, информационной, программной, организационно- методической разработки компонентов интеллектуальных/информационных систем. /Лек/	4	1	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.18	Целеориентированное проектирование. Методы выявления требований, методики и средства описания и моделирования бизнес-процессов, планирование. Способы анализа требований при проектировании программного обеспечения, инструментов и методов технической, технологической, информационной, программной, организационно- методической разработки компонентов интеллектуальных/информационных систем. /Ср/	4	4	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.19	Целеориентированное проектирование. Способы и методики разработки и верификации дизайна, инструментов и методов разработки и прототипирования пользовательского интерфейса интеллектуальных/информационных систем различного назначения и сложности. Инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса. Проектирование продукта: инфраструктура и детализация. Творческое сотрудничество в группе. /Лек/	4	1	ПК-6.1 ПК-7.1 ПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.20	Целеориентированное проектирование. Способы и методики разработки и верификации дизайна, инструментов и методов разработки и прототипирования пользовательского интерфейса интеллектуальных/информационных систем различного назначения и сложности. Инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса. Проектирование продукта: инфраструктура и детализация. Творческое сотрудничество в группе. /Ср/	4	4	ПК-6.1 ПК-7.1 ПК-12.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4

1.21	Реализация средств привлечения внимания при разработке пользовательского интерфейса. /Лаб/	4	1	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-12.2 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.22	Проектирование поведения и формы. Основа для хорошего поведения продукта. Цифровой этикет. /Лек/	4	0,5	ПК-7.1 ПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.23	Проектирование поведения и формы. Основа для хорошего поведения продукта. Цифровой этикет. /Ср/	4	4	ПК-7.1 ПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.24	Реализация средств разработки пользовательского интерфейса (форма для ввода данных). /Лаб/	4	1	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-12.2 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.25	Проектирование поведения и формы. Платформа и стиль представления. Адаптация интерфейса. Существующие подходы к верификации моделей программного обеспечения профессиональной деятельности. /Лек/	4	0,5	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.26	Проектирование поведения и формы. Платформа и стиль представления. Адаптация интерфейса. Существующие подходы к верификации моделей программного обеспечения профессиональной деятельности. /Ср/	4	4	ПК-11.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.27	Основные принципы «хорошего» дизайна пользовательского интерфейса. /Лаб/	4	1	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-12.2 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	

1.28	Состав и функциональные возможности современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, в части анализа, проектирования и разработки информационных и автоматизированных систем, при решении задач профессиональной деятельности. Перспективные направления развития диалоговых систем, методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники информационных технологий. /Лек/	4	1,5	ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.29	Состав и функциональные возможности современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, в части анализа, проектирования и разработки информационных и автоматизированных систем, при решении задач профессиональной деятельности. Перспективные направления развития диалоговых систем, методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники информационных технологий. /Ср/	4	4	ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.30	Защита проекта пользовательского интерфейса /Контр.раб./	4	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-12.1 ПК-12.2 ПК-12.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Задания для контрольной работы
1.31	/Зачёт/	4	0	ОПК-2.1 ОПК-5.1 ПК-6.1 ПК-7.1 ПК-11.1 ПК-12.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Вопросы к зачету

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлено отдельным документом

5.2. Темы письменных работ

Представлено отдельным документом

5.3. Фонд оценочных средств				
Представлено отдельным документом				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Гультияев А. К., Машин В. А.	Проектирование и дизайн пользовательского интерфейса	СПб.: Корона принт, 2004	10
Л1.2	Терещенко П. В., Астапчук В. А.	Интерфейсы информационных систем: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012, электронный ресурс	1
Л1.3	Баканов А. С., Обознов А. А.	Проектирование пользовательского интерфейса. Эргономический подход	Москва: Институт психологии РАН, 2009, электронный ресурс	1
Л1.4	Баканов А. С., Обознов А. А.	Эргономика пользовательского интерфейса. От проектирования к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия	Москва: Институт психологии РАН, 2011, электронный ресурс	1
Л1.5	Ткаченко О. Н.	Взаимодействие пользователя с интерфейсами информационных систем для мобильных устройств: исследование опыта: Учебное пособие	Москва: Издательство "Магистр", 2018, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Баканов А. С., Обознов А. А.	Проектирование пользовательского интерфейса. Эргономический подход	Москва: Институт психологии РАН, 2009, электронный ресурс	1
Л2.2	Баканов А. С., Обознов А. А.	Эргономика пользовательского интерфейса. От проектирования к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия	Москва: Институт психологии РАН, 2011, электронный ресурс	1
Л2.3	Терещенко П. В., Астапчук В. А.	Интерфейсы информационных систем	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2012, электронный ресурс	1
Л2.4	Попов А.А.	Эргономика пользовательских интерфейсов в информационных системах: учебное пособие	Москва: Русайнс, 2016, электронный ресурс	1
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.5	Сергеев С.Ф., Падерно П.И., Назаренко Н.А.	Введение в проектирование интеллектуальных интерфейсов: учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2011, электронный ресурс	1

Л2.6	Терещенко П.В., Астапчук В.А.	Интерфейсы информационных систем	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2012, электронный ресурс	1
Л2.7	Ткаченко О. Н.	Взаимодействие пользователя с интерфейсами информационных систем для мобильных устройств: исследование опыта	Москва: Издательство "Магистр", 2017, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Сергеев С.Ф.	Методы тестирования и оптимизации интерфейсов информационных систем: учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2013, электронный ресурс	1
Л3.2	Терещенко П. В., Астапчук В. А.	Интерфейсы информационных систем: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012, электронный ресурс	1
Л3.3	Яценко Е. А.	Методические рекомендации к выполнению лабораторных работ по курсу интерфейсы АСОИУ	Сургут: Сургутский государственный университет, 2016, электронный ресурс	2
Л3.4	Гавриленко А. В.	Проектирование пользовательского интерфейса: методические рекомендации	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2020, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Российский общеобразовательный портал http://www.school.edu.ru
Э2	Электронный журнал Открытые системы http://www.osp.ru
Э3	Сайт Информационных технологий http://inftech.webservis.ru/
Э4	Журнал для ИТ-профессионалов http://www.bytemag.iTi

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	MS Visual Studio

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.
6.3.2.2	ru
6.3.2.3	http://www.consultant.ru/ Справочно-правовая система Консультант Плюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Аудитория, оборудованная техническими средствами для демонстрации лекций-визуализаций (У704, У708).
7.2	Лабораторные работы должны выполняться в специализированных классах, оснащенных современными персональными компьютерами, включенными в сеть и программным обеспечением, в соответствии с тематикой изучаемого материала.
7.3	Число рабочих мест в классах должно быть таким, чтобы обеспечивалась индивидуальная работа студента на отдельном персональном компьютере (У802).

