

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

УТВЕРЖДЕНО

решением Учёного совета факультета математики,
информационных и авиационных технологий

от «21» мая 2024 г., протокол № 5/24

Председатель _____ / М.А. Волков
«21» мая 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Проектирование пользовательского интерфейса
Факультет	Факультет математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей
Курс	3 - очная форма обучения; 3 - заочная форма обучения

Направление (специальность): 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль/специализация): Разработка информационных систем

Форма обучения: заочная, очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: 01.09.2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	КАФЕДРА	Должность, ученая степень, звание
Чекал Елена Георгиевна	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	Доцент, Кандидат технических наук, Доцент

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Проектирование пользовательского интерфейса» является формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний и практических навыков в области создания пользовательских интерфейсов компьютерных программ, позволяющих применять их для решения задач создания компьютерных программ как в своей профессиональной деятельности, так и при прохождении практики, выполнении курсовых и выпускных работ.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины: в результате прохождения учебного курса студенты должны:

- получить базовые знания принципов обеспечения качества программного обеспечения и углублённые знания принципов создания пользовательских интерфейсов компьютерных программ;
- изучить основные виды пользовательских интерфейсов компьютерных программ;
- освоить методы и приёмы тестирования пользовательских интерфейсов для распространённых типов компьютерных программ;
- приобрести практические навыки самостоятельной разработки пользовательских интерфейсов компьютерных программ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Проектирование пользовательского интерфейса» относится к числу дисциплин блока ФТД, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 09.03.02 Информационные системы и технологии.

В процессе изучения дисциплины формируются компетенции: ПК-4.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Преддипломная практика, Архитектура информационных систем, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Методы и средства проектирования информационных систем и технологий, Методы защиты баз данных.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-4 Способен проводить эскизное проектирование информационных систем и технологий	<p>знать: основные понятия и методы проектирования пользовательских интерфейсов.</p> <p>уметь: разрабатывать пользовательские интерфейсы различного типа.</p> <p>владеть: основными методиками проектирования пользовательских интерфейсов программного обеспечения, навыком работы с прикладными программами по тестированию ПО.</p>

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 2 ЗЕТ

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах): 72 часа

Форма обучения: заочная

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>заочная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	12	12
Аудиторные занятия:	12	12
Лекции	4	4
Семинары и практические занятия	4	4
Лабораторные работы, практикумы	4	4
Самостоятельная работа	56	56
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Тестирование	Тестирование
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет (4)	Зачет
Всего часов по дисциплине	72	72

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		6
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	54	54
Аудиторные занятия:	54	54
Лекции	18	18
Семинары и практические занятия	18	18
Лабораторные работы, практикумы	18	18
Самостоятельная работа	18	18
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Тестирование	Тестирование
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачёт	Зачёт
Всего часов по дисциплине	72	72

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: заочная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Принципы и методы создания пользовательского интерфейса							
Тема 1.1. Понятия пользовательского интерфейса. Основные требования к нему.	7	1	0	0	0	6	

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1.2. Основные принципы построения диалога человека и программного обеспечения	7	1	0	0	0	6	
Тема 1.3. Методы разработки интерфейса диалога "человек-компьютер"	7	1	0	0	0	6	
Тема 1.4. Элементы графического интерфейса	7	1	0	0	0	6	
Тема 1.5. Проектирование пользовательского интерфейса	9	0	1	2	2	6	Тестирование
Тема 1.6. Основы проектирования взаимодействия	7	0	1	0	0	6	
Тема 1.7. Проектирование поведения и формы: платформа и стиль представления	7	0	1	0	0	6	
Тема 1.8.	9	0	1	2	2	6	

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тестирование пользовательских интерфейсов							
Тема 1.9. Автоматизация тестирования пользовательского интерфейса	8	0	0	0	0	8	
Итого подлежит изучению	68	4	4	4	4	56	

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Принципы и методы создания пользовательского интерфейса							
Тема 1.1. Понятия пользовательского интерфейса. Основные требования к нему.	6	2	2	0	0	2	
Тема 1.2. Основные принципы построения диалога	6	2	2	0	2	2	

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний	
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа		
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы				
1	2	3	4	5	6	7	8	
человека и программного обеспечения								
Тема 1.3. Методы разработки интерфейса диалога "человек-компьютер"	6	2	2	0	2	2		
Тема 1.4. Элементы графического интерфейса	8	2	2	2	2	2		
Тема 1.5. Проектирование пользовательского интерфейса	10	2	2	4	2	2	Тестирование	
Тема 1.6. Основы проектирования взаимодействия	10	2	2	4	2	2		
Тема 1.7. Проектирование поведения и формы: платформа и стиль представления	10	2	2	4	2	2		
Тема 1.8. Тестирование пользовательских интерфейсов	8	2	2	2	2	2		

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1.9. Автоматизация тестирования пользователя интерфейса	8	2	2	2	0	2	
Итого подлежит изучению	72	18	18	18	14	18	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Принципы и методы создания пользовательского интерфейса

Тема 1.1. Понятия пользовательского интерфейса. Основные требования к нему.

Интерфейс. Базовые определения. Основные определения и виды программного пользовательского интерфейса. Функции. Структура.

Тема 1.2. Основные принципы построения диалога человека и программного обеспечения

Анализ требований к пользовательскому интерфейсу. Основные принципы построения диалога человека и программного обеспечения

Тема 1.3. Методы разработки интерфейса диалога "человек-компьютер"

Виды адаптации интерфейса программного обеспечения. Визуальные атрибуты отображаемой информации. Методы разработки интерфейса диалога "человек-компьютер"

Тема 1.4. Элементы графического интерфейса

Виды графических элементов пользовательского интерфейса, требования и рекомендации по их использованию. Пользовательский интерфейс для людей с ограниченными возможностями

Тема 1.5. Проектирование пользовательского интерфейса

Этапы проектирования пользовательского интерфейса. Основные принципы дизайна. Теория цвета. Типографика.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

Тема 1.6. Основы проектирования взаимодействия

Модели пользователей. Составление собирательного образа персонажей. Цели пользователя. Сценарии и требования. Инфраструктура и детализация

Тема 1.7. Проектирование поведения и формы: платформа и стиль представления

Стили представления: настольных программных средств, веб-технологий, мобильных устройств, "умных" устройств, трехмерное.

Тема 1.8. Тестирование пользовательских интерфейсов

Функциональное тестирование пользовательских интерфейсов. Тестирование удобства использования пользовательских интерфейсов. Основные методы юзабилити-тестирования пользовательских интерфейсов.

Тема 1.9. Автоматизация тестирования пользовательского интерфейса

Понятие автоматизированного тестирования и его значение для разработки программного обеспечения. Уровни автоматизации. Место тестирования пользовательского интерфейса в общем процессе автоматизированного тестирования. Инструменты для автоматизации тестирования пользовательского интерфейса. Существующие подходы к автоматизации.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1.1. Понятия пользовательского интерфейса. Основные требования к нему.

Вопросы к теме:

Очная форма

Интерфейс. Базовые определения. Основные определения и виды программного пользовательского интерфейса. Функции. Структура.

Заочная форма

Интерфейс. Базовые определения. Основные определения и виды программного пользовательского интерфейса. Функции. Структура.

Тема 2.2. Основные принципы построения диалога человека и программного обеспечения

Вопросы к теме:

Очная форма

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

Анализ требований к пользовательскому интерфейсу. Основные принципы построения диалога человека и программного обеспечения

Заочная форма

Анализ требований к пользовательскому интерфейсу. Основные принципы построения диалога человека и программного обеспечения

Тема 3.3. Методы разработки интерфейса диалога "человек-компьютер"

Вопросы к теме:

Очная форма

Виды адаптации интерфейса программного обеспечения. Визуальные атрибуты отображаемой информации. Методы разработки интерфейса диалога "человек-компьютер"

Заочная форма

Виды адаптации интерфейса программного обеспечения. Визуальные атрибуты отображаемой информации. Методы разработки интерфейса диалога "человек-компьютер"

Тема 4.4. Элементы графического интерфейса

Вопросы к теме:

Очная форма

Виды графических элементов пользовательского интерфейса, требования и рекомендации по их использованию. Пользовательский интерфейс для людей с ограниченными возможностями

Тема 5.5. Проектирование пользовательского интерфейса

Вопросы к теме:

Очная форма

Этапы проектирования пользовательского интерфейса. основные принципы дизайна. Теория цвета. Типографика.

Заочная форма

Этапы проектирования пользовательского интерфейса. основные принципы дизайна. Теория цвета. Типографика.

Тема 6.6. Основы проектирования взаимодействия

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

Вопросы к теме:

Очная форма

Модели пользователей. Составление собирательного образа персонажей. Цели пользователя. Сценарии и требования. Инфраструктура и детализация

Заочная форма

Модели пользователей. Составление собирательного образа персонажей. Цели пользователя. Сценарии и требования. Инфраструктура и детализация

Тема 7.7. Проектирование поведения и формы: платформа и стиль представления

Вопросы к теме:

Очная форма

Стили представления: настольных программных средств, веб-технологий, мобильных устройств, "умных" устройств, трехмерное.

Заочная форма

Стили представления: настольных программных средств, веб-технологий, мобильных устройств, "умных" устройств, трехмерное.

Тема 8.8. Тестирование пользовательских интерфейсов

Вопросы к теме:

Очная форма

Функциональное тестирование пользовательских интерфейсов. Тестирование удобства использования пользовательских интерфейсов.

Основные методы юзабилити-тестирования пользовательских интерфейсов.

Заочная форма

Функциональное тестирование пользовательских интерфейсов. Тестирование удобства использования пользовательских интерфейсов.

Основные методы юзабилити-тестирования пользовательских интерфейсов.

Тема 9.9. Автоматизация тестирования пользовательского интерфейса

Вопросы к теме:

Очная форма

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

Понятие автоматизированного тестирования и его значение для разработки программного обеспечения. Уровни автоматизации. Место тестирования пользовательского интерфейса в общем процессе автоматизированного тестирования. Инструменты для автоматизации тестирования

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Элементы графического интерфейса

Цели: Изучить виды элементов графического интерфейса. требования и рекомендации

Содержание: Изучить ГОСТ Р ИСО 9241-161-2016 "Эргономика взаимодействия "человек-система" часть 161. Элементы графического пользовательского интерфейса". Найти элементы в приложении по вариантам

Результаты: Отчет

Ссылка: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

Проектирование пользовательского интерфейса

Цели: Изучить общие рекомендации по проектированию пользовательского интерфейса

Содержание: Осуществить проектирование пользовательского интерфейса по вариантам

Результаты: Отчет

Ссылка: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

Модели пользователей

Цели: Научиться исследовать целевую аудиторию.

Содержание: Детально описать персонажа. Создать собирательный образ персонажа

Результаты: Отчет, рисунки видов экрана

Ссылка: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

Когнитивная обработка

Цели: Изучить три уровня когнитивной и эмоциональной обработки; научиться формулировать цели опыта взаимодействия

Содержание: Сформировать для проектируемого приложения не менее двух целей опыта взаимодействия (физиологический уровень), от трех до пяти конечных целей (поведенческий уровень), одну или две жизненные цели (аналитический уровень)

Результаты: Отчет

Ссылка: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

Тестирование пользовательских интерфейсов

Цели: Научиться проводить тестирование пользовательских интерфейсов

Содержание: Осуществить тестирование пользовательских интерфейсов

Результаты: Отчет

Ссылка: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Рабочая программа дисциплины		

1. Интерфейс. Базовые определения. Основные определения и виды программного пользовательского интерфейса.
2. Функции и структура пользовательского интерфейса.
3. Анализ требований к пользовательскому интерфейсу.
4. Основные принципы построения диалога человека и программного обеспечения
5. Виды адаптации интерфейса программного обеспечения. Визуальные атрибуты отображаемой информации.
6. Методы разработки интерфейса диалога "человек-компьютер"
7. Виды графических элементов пользовательского интерфейса, требования и рекомендации по их использованию.
8. Пользовательский интерфейс для людей с ограниченными возможностями
9. Этапы проектирования пользовательского интерфейса.
10. Основные принципы дизайна. Теория цвета. Типографика.
11. Модели пользователей. Составление собирательного образа персонажей.
12. Цели пользователя. Сценарии и требования. Инфраструктура и детализация
13. Стили представления: настольных программных средств, веб-технологий, мобильных устройств
14. Стили представления: мобильных устройств, "умных" устройств, трехмерное.
15. Функциональное тестирование пользовательских интерфейсов.
16. Тестирование удобства использования пользовательских интерфейсов.
17. Основные методы юзабилити-тестирования пользовательских интерфейсов.
18. Понятие автоматизированного тестирования и его значение для разработки программного обеспечения. Уровни автоматизации.
19. Место тестирования пользовательского интерфейса в общем процессе автоматизированного тестирования.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. Принципы и методы создания пользовательского интерфейса			
Тема 1.1. Понятия пользовательского интерфейса. Основные требования к нему.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	2	
Тема 1.2. Основные принципы построения диалога человека и программного обеспечения	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	2	
Тема 1.3. Методы разработки интерфейса диалога "человек-компьютер"	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	2	
Тема 1.4. Элементы графического интерфейса	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	2	
Тема 1.5. Проектирование пользовательского интерфейса	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	2	Тестирование
Тема 1.6. Основы проектирования взаимодействия	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	2	
Тема 1.7. Проектирование	Проработка учебного материала с	2	

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
поведения и формы: платформа и стиль представления	использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.		
Тема 1.8. Тестирование пользовательских интерфейсов	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	2	
Тема 1.9. Автоматизация тестирования пользовательского интерфейса	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	2	

Форма обучения: заочная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. Принципы и методы создания пользовательского интерфейса			
Тема 1.1. Понятия пользовательского интерфейса. Основные требования к нему.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	
Тема 1.2. Основные принципы построения диалога человека и программного обеспечения	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	
Тема 1.3. Методы разработки интерфейса диалога "человек-компьютер"	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Тема 1.4. Элементы графического интерфейса	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	
Тема 1.5. Проектирование пользовательского интерфейса	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	Тестирование
Тема 1.6. Основы проектирования взаимодействия	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	
Тема 1.7. Проектирование поведения и формы: платформа и стиль представления	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	
Тема 1.8. Тестирование пользовательских интерфейсов	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	6	
Тема 1.9. Автоматизация тестирования пользовательского интерфейса	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	8	

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы основная

1. Гавриленко А. В. Проектирование пользовательского интерфейса : учебно-методическое пособие / А. В. Гавриленко, Т. В. Гавриленко. - Сургут : СурГУ, 2023. - 68 с. - Книга из коллекции СурГУ - Информатика. - URL: <https://e.lanbook.com/book/422408>. - <https://e.lanbook.com/img/cover/book/422408.jpg>. - Режим доступа: ЭБС "Лань"; для авторизир. пользователей. / .— ISBN 0_548625

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

2. Медникова О. В. Проектирование интерфейсов : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 09.03.03 «прикладная информатика» / О. В. Медникова ; Медникова О. В. - Москва : РУТ (МИИТ), 2019. - 68 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции РУТ (МИИТ) - Информатика. - <https://e.lanbook.com/book/175769>. - <https://e.lanbook.com/img/cover/book/175769.jpg>. - Режим доступа: ЭБС "Лань"; для авторизир. пользователей. / .— ISBN 0_395123

дополнительная

1. Баканов, А. С. Эргономика пользовательского интерфейса. От проектирования к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия / А. С. Баканов, А. А. Обознов ; А. С. Баканов, А. А. Обознов. - Москва : Институт психологии РАН, 2011. - 176 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 26.09.2022 (автопродлонгация). - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/15677.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-9270-0191-0. / .— ISBN 0_122093

учебно-методическая

1. Смагин А. А. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Проектирование пользовательского интерфейса» для студентов бакалавриата по направлению 09.03.02 - "Информационные системы и технологии" / А. А. Смагин ; Ульян. гос. ун-т, ФМИАТ. - 2022. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/14350>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный. / .— ISBN 0_503668.

б) Программное обеспечение

- Операционная система "Альт образование"
- Офисный пакет "Мой офис"
- Alt Linux
- LibreOffice

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрированных пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авторизованных пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций (*выбрать необходимое*)

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для представления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе:

- Мультимедийное оборудование: компьютер/ноутбук, экран, проектор/телевизор
- Компьютерная техника

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик	Доцент Кандидат технических наук, Доцент	Чекал Елена Георгиевна
	Должность, ученая степень, звание	ФИО