

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор

\_\_\_\_\_ / Т.Р. Змызгова/

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

## **Проектирование пользовательского интерфейса**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**09.03.03 – Прикладная информатика**

Направленность:

**Интеллектуальные информационные системы и технологии**

Формы обучения: **очная**

Рабочая программа дисциплины «Проектирование пользовательского интерфейса» составлена в соответствии с учебным планом программы бакалавриата: «Прикладная информатика» (Интеллектуальные информационные системы и технологии), утвержденным:

– для очной формы обучения «28» июня 2024 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Программное обеспечение автоматизированных систем» «29» августа 2024 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил  
доцент кафедры  
«Программное обеспечение  
автоматизированных систем» \_\_\_\_\_

Д.И. Дик

Согласовано:

Заведующий кафедрой  
«Программное обеспечение  
автоматизированных систем» \_\_\_\_\_

С.В. Косовских

Специалист  
по учебно-методической работе  
учебно-методического отдела \_\_\_\_\_

Г.В. Казанкова

Начальник управления  
образовательной деятельности \_\_\_\_\_

И.В. Григоренко

### **1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины - 4 зачетных единицы (144 акад. часа)

Вид учебной работы	Распределение трудоемкости по семестрам и видам учебных занятий, акад. часов	
	Всего	Семестры 5
<b>Аудиторные занятия</b> в том числе:	<b>48</b>	<b>48</b>
Лекции	16	16
Лабораторные работы	32	32
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	<b>96</b>	<b>96</b>
Контрольная работа	18	18
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы	60	60
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	

## **2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Проектирование пользовательского интерфейса» включена в вариативную часть блока 1 модуль «Технологии разработки и сопровождения информационно-коммуникационных систем».

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате изучения дисциплин: «Информатика», «Основы программирования».

Результаты обучения по дисциплине необходимы для выполнения курсовых работ и проектов, а также выпускной квалификационной работы в части проектирования пользовательских интерфейсов программного обеспечения.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям:

- знание базовых принципов функционирования ЭВМ;
- владение основными методами и программными средствами профессиональной деятельности;
- умение разрабатывать прикладное программное обеспечение;
- освоение следующих компетенций на уровне не ниже порогового: ОПК-2 (способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности), ОПК-7 (способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения).

### **3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Основная цель** изучения дисциплины.

Целью изучения данной дисциплины является изучение основных принципов и получение практических навыков построения человеко-машинных интерфейсов.

**Задачами дисциплины** является:

- получение представления о взаимодействии человека с техническими системами;
- изучение методов построения высокоэффективных интерфейсов человеко-машинного взаимодействия;
- изучение критериев качества интерфейсов;
- изучение методов анализа качества интерфейсов.

**Компетенции**, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность организовывать и проводить работы по исследованию объектов профессиональной деятельности, выявлению, документированию, оценке и сопровождению требований к программному продукту на основе анализа бизнес-процессов предметной области (ПК-3);
- способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем, осуществлять разработку, отладку, проверку работоспособности и рефакторинг программного кода (ПК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

*знать:*

- основные методы и инструменты разработки пользовательских интерфейсов (для ПК-3);
- методы создания пользовательских интерфейсов (для ПК-10);

*уметь:*

- использовать основные методы и инструменты разработки пользовательских интерфейсов (для ПК-3);
- проводить сеансы тестирования пользовательских интерфейсов (для ПК-3);
- создавать пользовательские интерфейсы (для ПК-10);

*владеть:*

- основными методами и инструментами разработки пользовательских интерфейсов (для ПК-3);
- методами тестирования пользовательских интерфейсов (для ПК-10).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Проектирование пользовательского интерфейса», оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Проектирование пользовательского интерфейса», индикаторы достижения компетенций ПК-3, ПК-10, перечень оценочных средств

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1 <sub>ПК-3</sub>	Знать: основные методы и инструменты разработки пользовательских интерфейсов	З (ИД-1 <sub>ПК-3</sub> )	Знает: основные методы и инструменты разработки пользовательских интерфейсов	Тестовые вопросы Отчеты по лабораторным работам Контрольная работа Вопросы для сдачи зачета
2.	ИД-2 <sub>ПК-3</sub>	Уметь: использовать основные методы и инструменты разработки пользовательских интерфейсов	У (ИД-2 <sub>ПК-3</sub> )	Умеет: использовать основные методы и инструменты разработки пользовательских интерфейсов	Отчеты по лабораторным работам Вопросы для сдачи зачета
3.	ИД-3 <sub>ПК-3</sub>	Уметь: проводить сеансы тестирования пользовательских интерфейсов	У (ИД-3 <sub>ПК-3</sub> )	Умеет: проводить сеансы тестирования пользовательских интерфейсов	Отчеты по лабораторным работам Контрольная работа Вопросы для сдачи зачета
4.	ИД-4 <sub>ПК-3</sub>	Владеть: методами разработки основными методами и инструментами разработки пользовательских интерфейсов	В (ИД-4 <sub>ПК-3</sub> )	Владеет: основными методами и инструментами разработки пользовательских интерфейсов	Отчеты по лабораторным работам Вопросы для сдачи зачета
5.	ИД-1 <sub>ПК-10</sub>	Знать: методы создания пользовательских интерфейсов	З (ИД-1 <sub>ПК-10</sub> )	Знает: методы создания пользовательских интерфейсов	Тестовые вопросы Отчеты по лабораторным работам Вопросы для сдачи зачета
5.	ИД-2 <sub>ПК-10</sub>	Уметь: создавать пользовательские интерфейсы	У (ИД-2 <sub>ПК-10</sub> )	Умеет: создавать пользовательские интерфейсы	Отчеты по лабораторным работам Вопросы для сдачи зачета
6.	ИД-3 <sub>ПК-10</sub>	Владеть: методами тестирования пользовательских интерфейсов	В (ИД-3 <sub>ПК-10</sub> )	Владеет: методами тестирования пользовательских интерфейсов	Отчеты по лабораторным работам Контрольная работа Вопросы для сдачи зачета

## 4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Учебно-тематический план

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			Лекции	Лабораторные работы
Рубеж 1	1	Раздел 1 Общие сведения	2	
	2	Раздел 2 Критерии качества интерфейса	3	
	3	Раздел 3 Окна, элементы управления и стандартные сценарии поведения системы	3	
	4	Раздел 4 Методология дизайна		14
		Рубежный контроль №1		2
Рубеж 2	4	Раздел 4 Методология дизайна	4	10
	5	Раздел 5 Особенности веб дизайна	2	
	6	Раздел 6 Методология веб дизайна	2	4
		Рубежный контроль № 2		2
<b>Всего:</b>			<b>16</b>	<b>32</b>

### 4.2 Содержание лекционных занятий

#### Раздел 1 Общие сведения

Понятие информационного взаимодействия. Аппаратные средства графического диалога и мультимедиа-устройства. Виртуальные устройства диалога. Инструментальные среды разработки пользовательских интерфейсов

#### Раздел 2 Критерии качества интерфейса

Скорость выполнения работы. Человеческие ошибки. Обучение работе с системой. Метафоры пользовательского интерфейса и концептуальные модели взаимодействия. Субъективная удовлетворенность.

#### Раздел 3 Окна, элементы управления и стандартные сценарии поведения системы

Прикладные аспекты человеко-машинного взаимодействия при визуальном проектировании процессов, структур, объектов. Элементы управления. Меню. Окна. Пиктограммы. Курсоры. Цвет. Звук.

#### Раздел 4 Методология дизайна

Психологические аспекты человеко-машинного взаимодействия, уровни сложности и ориентация на пользователя. Первоначальное проектирование. Граф диалога, время ответа и время отображения результата, формальные методы описания диалоговых систем. Построение прототипа. Тестирование и модификация прототипа.

## Раздел 5 Особенности веб дизайна

Дизайн страницы. Разработка информационного содержания. Разработка сайта.

## Раздел 6 Методология веб дизайна

Определение целей проектирования. Планирование. Разработка структуры сайта. Визуальное оформление и тестирование. Подготовка к производству. Производство и контроль качества. Запуск и сопровождение сайта.

### 4.3 Лабораторные работы

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час.
4	Раздел 4 Методология дизайна	Определение потребностей пользователей	4
		Прототипирование пользовательского интерфейса	8
		Юзабилити тестирование пользовательского интерфейса: Разработка плана тестирования интерфейса	2
	Рубежный контроль №1		2
4	Раздел 4 Методология дизайна	Юзабилити тестирование пользовательского интерфейса: Проведение сеанса тестирования интерфейса	6
		Юзабилити тестирование пользовательского интерфейса: Анализ результатов тестирования интерфейса и подготовка отчета	4
6	Раздел 6 Методология веб дизайна	Анализ конкуренции	4
	Рубежный контроль № 2		2
<b>Всего:</b>			<b>32</b>

### 4.4 Контрольная работа

Требования к контрольной работе приведены в методических указаниях.

В рамках контрольной работы обучающиеся должны выполнить тестирование пользовательского интерфейса на удобство использования.



### **Примерные варианты заданий.**

Номер варианта	Тестируемый сайт
1	«DTF» — новости игровой индустрии URL: <a href="https://dtf.ru/">https://dtf.ru/</a>
2	Правительство курганской области URL: <a href="https://kurganobl.ru/opros-1">https://kurganobl.ru/opros-1</a>
3	Музыкальный портал RUnetMUSIC URL: <a href="http://www.runetmusic.ru">http://www.runetmusic.ru</a>

## ***5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ***

Лекционный курс базируется на пассивном методе обучения, реализующем традиционную объяснительно-иллюстративную образовательную технологию, в рамках которой обучающемуся выступают в роли слушателей, воспринимающих учебный материал и участвующих в дискуссиях и экспресс-опросах.

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей лабораторной работы.

Лабораторные работы проводятся на основе интерактивных методов в виде творческих заданий экспериментального характера, направленных не столько на закрепление уже изученного материала, сколько на изучение нового). Задания не имеют однозначного решения и соответствуют целям обучения.

Преподавателем запланировано применение на лабораторных работах технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций.

Для текущего контроля успеваемости обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных работах в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным работам, рубежным контролям, выполнение контрольной работы, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

## Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.
<b>Самостоятельное изучение тем дисциплины:</b>	<b>44</b>
Раздел 1 Общие сведения	4
Раздел 2 Критерии качества интерфейса	8
Раздел 3 Окна, элементы управления и стандартные сценарии поведения системы	8
Раздел 4 Методология дизайна	8
Раздел 5 Особенности веб дизайна	6
Раздел 6 Методология веб дизайна	10
<b>Выполнение контрольной работы</b>	<b>18</b>
<b>Подготовка к лабораторным работам</b> (по 2 ч. на каждую работу)	<b>12</b>
<b>Подготовка к рубежным контролям</b> (по 2ч. на каждый рубежный контроль)	<b>4</b>
<b>Подготовка к зачету</b>	<b>18</b>
<b>Всего:</b>	<b>96</b>

### **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **6.1 Перечень оценочных средств**

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся
2. Отчеты обучающихся по лабораторным работам.
3. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1, № 2.
4. Контрольная работа.
5. Вопросы к зачету.

#### **6.2 Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине**

№	Наименование	Содержание						
		Распределение баллов за 5 семестр						
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)	Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение практической работы	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Выполнение и защита контрольной работы	Зачет
		Балльная оценка:	до 16	до 30	до 9	до 9	до 6	до 30
		Примечания:	2 <sub>б</sub> x 8=16 <sub>б</sub>	5 <sub>б</sub> x 6=30 <sub>б</sub>				

2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – не зачтено; 61...100 – зачтено
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине (модулю, практике) не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение дополнительных заданий по дисциплине (модулю, практике); дополнительные баллы начисляются преподавателем;</li> <li>- участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.</li> </ul>
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

### **6.3 Процедура оценивания результатов освоения дисциплины**

Рубежный контроль осуществляется в форме фронтального тестирования по разделам дисциплины. На каждое тестирование при рубежном контроле обучающемуся отводится 2 академических часа. Тест для каждого рубежного контроля содержит 9 вопросов. Баллы обучающемуся выставаются в зависимости от числа правильно выбранных ответов.

Зачет проводится в форме устного ответа на 2 вопроса. Перечень вопросов преподаватель выдает заранее. Время, отводимое обучающемуся на подготовку вопросов, составляет 1 академический час. Каждый вопрос оценивается в 15 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости, зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставаются в зачетную книжку обучающегося.

### **6.4 Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета**

#### **Примеры тестовых заданий для рубежного контроля №1**

- 1) Какое из утверждений соответствует закону Хика?
  - а) чем больше количество вариантов заданного типа вы предоставляете, тем больше времени требуется на выбор
  - б) время достижения цели прямо увеличивается с ростом дистанции до цели и уменьшается с увеличением размера до цели
  - в) количество объектов, которыми может манипулировать пользователь, не должно превышать объема кратковременной памяти
  
- 2) Какой из видов ошибок вызывает более негативный эффект?
  - а) ошибки, исправляемые во время совершения действия
  - б) ошибки, исправляемые после выполнения действия
  - в) негативный эффект для данных ошибок одинаков
  
- 3) Применение метафоры?
  - а) всегда оправдано
  - б) оправдано, если ее знает существенная часть целевой аудитории
  - в) может оказаться не оправданным даже, если ее знает существенная часть целевой аудитории

#### **Примеры тестовых заданий для рубежного контроля №2**

- 1) Какие утверждения справедливы для контекстного меню:
  - а) на количество элементов меню не ограничено
  - б) порядок следования элементов в меню не принципиален, важна лишь их группировка

в) порядок следования элементов в меню очень важен

2) В каком месте окна с вкладками должны располагаться терминационные кнопки?

- а) справа или снизу области вкладки
- б) в любом месте области вкладок
- в) справа или снизу вне области вкладок
- г) в любом месте окна

3) Метод GOMS (Goals, Operators, Methods, and Selection Rules) используется для:

- а) оценки удобства пользования системой
- б) оценки скорости работы системы
- в) оценки эстетической привлекательности системы

### **Примерный перечень вопросов к зачету**

1) Что такое пользовательский интерфейс. Проблемы, связанные с пользовательским интерфейсом. Преимущества хорошо организованного пользовательского интерфейса.

2) Особенности человеческой памяти. Кратковременная и долговременная память. Их характеристики.

3) Какие факторы влияют на скорость работы пользователей. Способы увеличения скорости работы пользователя.

4) Законы Хика и Фитса.

5) Типы человеческих ошибок. Способы уменьшения количества и негативного влияния человеческих ошибок.

6) Обучение работе с системой. Мотивация обучения. Способы облегчения обучения.

7) Обучающие материалы. Виды обучающих материалов и способы их организации.

8) Субъективное удовлетворение от системы. Эстетика системы, способы уменьшения субъективного времени работы системы. Чувство контроля над системой. Проблемы сообщений об ошибках. Потребности в самовыражении пользователей.

9) Вопросы визуализации информации

10) Элементы управления: кнопки.

11) Элементы управления: чекбоксы и селективные панели.

12) Элементы управления: списки и комбобоксы.

13) Элементы управления: поля ввода, крутилки (spinner) и ползунки.

14) Элементы управления: меню.

15) Виды окон. Элементы окна: заголовок, строка статуса, панели инструментов, полосы прокрутки.

16) Структура окна. Размещение информации и элементов управления в окнах.

- 17) Особенности использования пиктограмм, курсоров, цвета и звука.
- 18) Этапы проектирования пользовательского интерфейса. Определение необходимой функциональности системы.
- 19) Этапы проектирования пользовательского интерфейса. Создание пользовательских сценариев. Проектирование общей структуры.
- 20) Этапы проектирования пользовательского интерфейса. Проектирование отдельных блоков. Метод GOMS.
- 21) Этапы проектирования пользовательского интерфейса. Создание глоссария. Сбор полной схемы. Построение прототипов.
- 22) Тестирование прототипов и системы. Виды тестирования. Место тестирования в процессе разработки.
- 23) Процесс тестирования: планирование и подготовка, подбор участников, проведение сеанса, анализ результатов.
- 24) Особенности интерфейса Web-сайтов.
- 25) Определение проекта Web-сайта. Сбор информации о проекте. Изучение аудитории.
- 26) Определение проекта Web-сайта. Анализ отрасли. Определения окончательных целей. Подготовка итогового резюме.
- 27) Разработка структуры сайта с точки зрения контента (определение тематики, аудит существующего контента, структурирование контента, создание плана поставки контента).
- 28) Разработка структуры сайта с точки зрения сайта (создание карты сайта, пересмотр текущей организации сайта, установка соглашений об именовании).
- 29) Разработка структуры сайта с точки зрения страницы (создание макета, обеспечение навигации, определение основных маршрутов пользователей).
- 30) Визуальное оформление сайта. Анализ целей сайта, разработка концепции, представление дизайна, создание протосайта и проверка функциональности.

#### **6.4 Фонд оценочных средств**

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов приведены в УМК дисциплины.

## **7 ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **7.1 Основная литература**

1 Магазанник, В.Д. Человеко-компьютерное взаимодействие [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Д. Магазанник. – М. : Логос, 2017. – 408 с. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».

2 Мандел, Т. Разработка пользовательского интерфейса [Электронный ресурс] / Т. Мандел ; Пер. с англ. – М. : ДМК Пресс, 2001. – 416 с. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».

### **7.2. Дополнительная литература**

1 Баканов, А.С. Проектирование пользовательского интерфейса: эргономический подход / А.С. Баканов, А.А. Обознов. – М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2009. – 184 с. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».

2 Баканов, А.С. Эргономика пользовательского интерфейса: от проектирования к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия / А.С. Баканов, А.А. Обознов. – М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2011. – 176 с. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».

3 Ткаченко, О.Н. Взаимодействие пользователей с интерфейсами информационных систем для мобильных устройств: исследование опыта : учебное пособие / О.Н.Ткаченко. – М. : Магистр : ИНФРА-М, 2018. – 152 с. – Доступ из ЭБС «Znaniium.com».

## **8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1 Дик, Д.И. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Проектирование пользовательского интерфейса» [Электронный ресурс] / Д.И. Дик. – Электрон. текстовые дан. – Курган : КГУ, 2019. – 74 с.

2 Дик, Д.И. Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине «Проектирование пользовательского интерфейса» [Электронный ресурс] / Д.И. Дик. – Электрон. текстовые дан. – Курган : КГУ, 2019. – 74 с.

3 Дик, Д.И. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Проектирование пользовательского интерфейса» [Электронный ресурс] / Д.И. Дик. – Электрон. текстовые дан. – Курган : КГУ, 2019. – 35 с.

## ***9 РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ***

1. Сайт дистанционного обучения в НОУ (Национальный Открытый Университет) «ИНТУИТ» содержит бесплатные курсы, программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки, интересные доклады и другую полезную информацию <http://www.intuit.ru>.
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>.

## ***10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ***

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»

## ***11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ***

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.



Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
**«Проектирование пользовательского интерфейса»**  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата  
**09.03.03 – Прикладная информатика**

Направленность:  
**Интеллектуальные информационные системы и технологии**  
Формы обучения: **очная**

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)

Семестры: 5-й

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

**Раздел 1 Общие сведения**

**Раздел 2 Критерии качества интерфейса**

**Раздел 3 Окна, элементы управления и стандартные сценарии поведения системы**

**Раздел 4 Методология дизайна**

**Раздел 5 Особенности веб дизайна**

**Раздел 6 Методология веб дизайна**

**ЛИСТ**  
**регистрации изменений (дополнений)**  
**в рабочую программу учебной дисциплины**  
**«Проектирование пользовательского интерфейса»**  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата  
**09.03.03 – Прикладная информатика**

Направленность:  
**Интеллектуальные информационные системы и технологии**  
Формы обучения: **очная**

**Изменения / дополнения в рабочую программу**  
**на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Ответственный преподаватель \_\_\_\_\_ / Д.И.Дик /

Изменения утверждены на заседании кафедры ПОАС « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
Протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / С.В. Косовских /