

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Костромской государственный университет»
(ФГБОУ ВО КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Юзабилити тестирование

Направление подготовки (09.03.02) *Информационные системы и технологии*

Направленность «*Информационные технологии в медиаиндустрии*»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

**Кострома
2020**

Рабочая программа дисциплины **Юзабилити тестирование** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом 09.03.02 Информационные системы и технологии, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 926

Разработал:



Дорохова Ж.В., стар. преподаватель кафедры ИСТ

Рецензент:



подпись

Панин И.Г., профессор кафедры информатики и вычислительной техники, д.т.н., доцент

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры Информационных систем и технологий
Протокол заседания кафедры № 8 от 26.05.2020 г.
Заведующий кафедрой Информационных систем и технологий



Подпись

Киприна Л.Ю., к.т.н., доцент

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Юзабилити тестирование» является формирование у будущего бакалавра – специалиста представлений о проектировании и технологиях разработки пользовательского интерфейса, объектно-ориентированных пользовательских интерфейсах, требованиях пользователей к интерфейсу.

Задачи дисциплины:

- изучение критериев интерактивного дизайна, понятие пользовательского интерфейса, моделей пользовательского интерфейса;
- освоение правил проектирования пользовательского интерфейса;
- изучение стандартов и руководящих принципов проектирования интерфейса;
- приобретение базовых знаний в области эргономики и юзабилити.
- освоение навыков юзабилити-тестирования и других методов юзабилити

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

- методологию планирования и постановки эксперимента и основы маркетинга
- методы испытаний и исследований (беседы, интервью, опрос)
- стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек-система
- типовые параметры, регистрируемые во время юзабилити-исследования
- виды графиков и диаграмм, ограничения и достоинства каждого вида

уметь

- составлять опросники для поиска респондентов
- планировать ход эксперимента работать с программным обеспечением для фиксации и анализа действий респондентов
- работать с системами проведения опросов (системами анкетирования), юзабилити-исследований и анализа данных

владеть навыками

- выявления значимых характеристик пользовательской аудитории и определение требований к выборке респондентов
- разработки вопросов для отбора целевых и для отсеивания не соответствующих требованиям респондентов
- предъявления стимульного материала (исследуемого интерфейса, пользовательских заданий), анализировать интерфейс на соответствие бизнес-требованиям/бизнес-задачам и формулировать выводы по результатам эксперимента

Освоить компетенции:

ПКрек-5 Способен выполнять юзабилити-исследование программных продуктов

Индикатор 1: Проведение юзабилити-исследования или иного эргономического тестирования интерфейса

Индикатор 2: Сбор и анализ данных для юзабилити-исследования

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Изучается в 6 семестре.

Дисциплина «Юзабилити тестирование» входит в дисциплины базовой части основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как «Информационные технологии», «WEB-дизайн», «Технологии разработки программного обеспечения». Знания, умения, навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Юзабилити тестирование», являются необходимыми для изучения таких дисциплин, как «Разработка мультимедийных приложений», «Бизнес-планирование ИТ-проектов», Подготовка и защита ВКР.

4. Объем дисциплины

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Виды учебной работы,	Очная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	4
Общая трудоемкость в часах	144
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	48
Лекции	16
Практические	32
практическая подготовка	20
Самостоятельная работа в часах	57,65+36
Форма промежуточной аттестации	экзамен

4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма
Лекции	16
Практические	32
Консультации	2
Экзамен	0,35
Всего	50,35

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1 Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	
1	Общее представление о юзабилити	0,33/12	2	4	6
2	Основные принципы юзабилити тестирования	1 36	6	10	20
3	Особенности юзабилити отдельных видов интерфейсов	1,6 57,65	8	18	31,65
4	Экзамен	1,065 36+2,35	2,35		36
5	Итого:	4 144	-	-	57,65+36

5.2. Содержание:

Раздел 1. Общее представление о юзабилити

1. Понятие юзабилити. Соотношение понятий usability и user experience. Сфера применения юзабилити. Понятие удобства интерфейса.
2. Понятие концептуальной модели и модели проектирования.
3. Основные принципы дизайна. Human-centered design. User-centered design. Goal-directed design. Activity-centered design. Карта пути клиента (customer journey map).
4. Психология в юзабилити. Синдром утёнка. Законы перцептивной организации. Ограничения объёма рабочей памяти. Баннерная слепота.

Раздел 2. Основные принципы юзабилити-тестирования

1. Основы технологии тестирования
2. Планирование и проведение юзабилити-тестирования. Выбор задач. Сценарий юзабилити-тестирования. Юзабилити-метрики. Ход проведения юзабилити-тестирования. Айтрекинг в юзабилити-тестированиях: назначение и способ анализа данных.
3. Анализ результатов юзабилити-тестирования. Проблемы, выявляемые в ходе юзабилити-тестирования. Способ построения рекомендаций.

Раздел 3. Особенности юзабилити отдельных видов интерфейсов

1. Специфика юзабилити мобильных интерфейсов.
2. Юзабилити киосков.
3. Юзабилити банковских продуктов.
4. Пользовательские интерфейсы для AR/VR

5.3 Практическая подготовка

Код компетенции	Индикатор компетенции	Содержание задания на практическую подготовку по выбранному виду деятельности	Число часов практической подготовки		
			Всего	Лекции	Лаб.раб
ПКрек-5	Индикатор 1:	Анализ результатов юзабилити-тестирования	10	-	10
ПКрек-5	Индикатор 2:	<i>Особенность юзабилити отдельных видов интерфейсов</i>	10	-	10

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Форма контроля
6.1.1	<i>Раздел 1. Общее представление о юзабилити</i>		6		
6.1.2	Понятие юзабилити. Соотношение понятий usability и user experience. Сфера применения юзабилити. Понятие удобства интерфейса.	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы Подготовить доклад по заданной теме	1	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос, заслушивание и обсуждение докладов
6.1.3	Понятие концептуальной модели и модели проектирования.	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы	1	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос
6.1.4	Основные принципы дизайна. Human-centered design. User-centered design. Goal-directed design. Activity-centered design. Карта пути клиента (customer journey map).	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы. Создание отчета по лабораторной работе	2	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос, защита лаб. работы
6.1.5	Психология в юзабилити. Синдром утёнка. Законы перцептивной организации. Ограничения объёма рабочей памяти. Баннерная слепота	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы. Создание отчета по лабораторной работе	2	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос, защита лаб. работы

6.1.6	Раздел 2. Основные принципы юзабилити-тестирования		15		
6.1.7	Основы технологии тестирования	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы.	4		
6.1.8	Планирование и проведение юзабилити-тестирования. Выбор задач. Сценарий юзабилити-тестирования. Юзабилити-метрики. Ход проведения юзабилити-тестирования. Айтрекинг в юзабилити-тестированиях: назначение и способ анализа данных.	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы. Создание отчета по лабораторной работе	6	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос
6.1.9	Анализ результатов юзабилити-тестирования. Проблемы, выявляемые в ходе юзабилити-тестирования. Способ построения рекомендаций.	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы. Создание отчета по лабораторной работе	5	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос
6.1.10	Раздел 3. Особенности юзабилити отдельных видов интерфейсов		26,65		
6.1.11	Специфика юзабилити мобильных интерфейсов.	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы.	8,65	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос
6.1.12	Юзабилити киосков	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы. Создание отчета по лабораторной работе	6	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы, отчетов по лабораторным работам	Устный опрос, защита лаб. работы
6.1.13	Юзабилити банковских продуктов	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы. Создание отчета по лабораторной работе	6	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы, отчетов по лабораторным работам	Устный опрос, защита лаб. работы
6.1.14	Пользовательские интерфейсы для AR/VR	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы. Создание отчета по лабораторной работе	6	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы, отчетов по лабораторным работам	Устный опрос, защита лаб. работы
06.01.	Подготовка к		36	Использовать	Экзамен

15	экзамену			материалы лекции и рекомендованной литературы, отчетов по лабораторным работам	
----	----------	--	--	--	--

6.2. Тематика и задания для лабораторных занятий

6.2.1	Критерии поиска респондентов для предстоящего юзабилити-тестирования. Создание отчетной карточки по тесту.
6.2.2	Создание отчетной карточки по тесту. Проведение тестирования: наблюдение, проведение опросов и исследований, контекстуальные опросы, эвристические оценки, работа с выделенными группами, лабораторное тестирование.
6.2.3	План юзабилити-тестирования выбранного AR/VR приложения.
6.2.4	Проведение юзабилити-тестирования и подготовке отчета по его результатам. Перепроектирование интерфейса AR/VR-приложения на основе данных отчета о юзабилити-тестировании и подготовке обоснования предложенных решений.
6.2.5	Проверка надежности и достоверности результатов
6.2.6	Тестирование полученной системы.
6.2.7	Разработка пользовательского интерфейса. Разработка пользовательского интерфейса., ориентированного на обучающихся. Коллективный подход к разработке. Итерационная природа разработки.
6.2.8	Тестирование полученной системы.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная:

7.1.1. Ткаченко, О. Н. Взаимодействие пользователей с интерфейсами информационных систем для мобильных устройств: исследование опыта : учебное пособие / Ткаченко О.Н. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2020.— 152 с. - ISBN 978-5-16-103758-4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1045717> (дата обращения: 24.05.2020)

7.1.2. Баканов, А.С. Эргономика пользовательского интерфейса: от проектирования к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия : монография / А.С. Баканов, А.А. Обознов. - Москва : Институт психологии РАН, 2011. - 176 с. - ISBN 978-5-9270-0191-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1059475> (дата обращения: 24.05.2020)

7.1.3. Баканов, А.С. Проектирование пользовательского интерфейса: эргономический подход : монография / А.С. Баканов, А.А. Обознов. - Москва : Институт психологии РАН, 2009. - 184 с. - ISBN 978-5-9270-0165-1. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1059171> (дата обращения: 24.05.2020)

б) дополнительная:

7.2.1. Кроксен-Джон, Д. Оптимизация интернет-магазина: Почему 95% посетителей вашего сайта ничего не покупают и как это исправить: Справочное пособие / Кроксен-Джон Д., Ван Тондер Й. - М.: Альпина Паблишер, 2018. - 318 с.: ISBN 978-5-9614-7131-1. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1002813> (дата обращения: 24.05.2020)

7.2.2. Федотенко, М.А. Разработка мобильных приложений. Первые шаги / М.А. Федотенко; под ред. В.В. Тарапаты. — Эл. изд. — Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 338 с.). — Москва: Лаборатория знаний, 2019. — (Школа юного программиста). — Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10".- ISBN 978-5-00101-640-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1040745> (дата обращения: 24.05.2020)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Информационно-образовательные ресурсы:

1. *Федеральный портал «Российское образование»;*

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань»

2. ЭБС «Университетская библиотека online»

3. ЭБС «Znanium»

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Специализированные аудитории и классы	Номер аудитории
1	Лекционная аудитория, оборудованная мультимедиа	Е-326
2	Компьютерные классы	321
	Кроме указанных аудиторий занятия могут проводиться в лекционных аудиториях и компьютерных классах университета, оснащенных необходимым оборудованием с установленным указанным в данной РПД программным обеспечением	
Учебное оборудование		
	Персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть, с выходом в Интернет	
№ п/п	Программное обеспечение: свободно распространяемое программное обеспечение	
1	Операционная система Windows.	
2	Офисный пакет	