

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Аксенов Сергей Леонидович

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.08.2022 09:15

Идентификатор ключа:

159e22ec4edaa8a694913d5c08c0b6671130587da9e1ac18453481fa5ad101e

автономная некоммерческая организация

образовательная организация

высшего образования

«Региональный финансово-экономический институт»

Кафедра экономики и управления



Утверждаю

Декан экономического факультета

Ю.И. Петренко

«29» мая 2020 г.

## Рабочая программа дисциплины «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ»

Направление подготовки **38.03.05 Бизнес-информатика**

Профиль **Информационный бизнес**

Квалификация (степень) **Бакалавр**

Факультет экономический

Заочная форма обучения



Курск 2020

Рецензенты:

Бутова Вера Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры экономики и управления;

Черников Е.И., кандидат экономических наук, ст. преподаватель  
кафедры экономики и управления.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным  
государственным образовательным стандартом высшего профессионального  
образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика,  
утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской  
Федерации от от 11 августа 2016 г. N 1002.

Рабочая программа предназначена для методического обеспечения  
дисциплины образовательной программы 38.03.05 Бизнес-информатика.

«29» мая 2020 г.

Составитель:



Смецкой А.С., ст. преподаватель  
кафедры экономики и управления

© Смецкой А.С., 2020

© Региональный финансово-экономический институт, 2020

**Лист согласования рабочей программы  
дисциплины «Пользовательские взаимодействия»**

Направление подготовки 38.03.05: **Бизнес-информатика**

Профиль: **Информационный бизнес**

Квалификация (степень): **Бакалавр**

Факультет экономический

Заочная форма обучения

2020/2021 учебный год

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики и управления, протокол № 8 от «29» мая 2020 г.


Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  С.Л. Аксенов

Составитель: \_\_\_\_\_  Смецкой А.С.

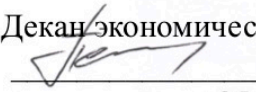
**Согласовано:**

Начальник УМУ \_\_\_\_\_  О.И. Петренко, «29» мая 2020 г.

Библиотекарь \_\_\_\_\_  Т.А. Котельникова, «29» мая 2020 г.


Председатель методической комиссии по профилю \_\_\_\_\_  В.Н. Бутова, «29» мая 2020 г.

**Изменения в рабочей программе  
дисциплины «Пользовательские взаимодействия»  
на 2021-2022 уч. год**

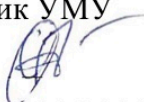
Утверждаю  
Декан экономического факультета  
 Ю.И. Петренко  
«25» августа 2021 г.


В рабочую программу вносятся следующие изменения:  
1) внесены изменения в список основной литературы.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики и управления, протокол № 1 от «25» августа 2021 г.

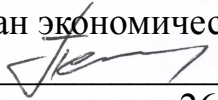
Зав. кафедрой  С.Л. Аксенов

**Согласовано:**

Начальник УМУ  
  
\_\_\_\_\_ О.И. Петренко, «25» августа 2021 г.

Председатель методической комиссии по профилю  
  
\_\_\_\_\_ В.Н. Бутова, «25» августа 2021 г.

**Изменения в рабочей программе  
дисциплины «Пользовательские взаимодействия»  
на 2022-2023 уч. год**

Утверждаю  
Декан экономического факультета  
  
Ю.И. Петренко  
«26» августа 2022 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) внесены изменения в список интернет-ресурсов.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики и управления, протокол № 1 от «26» августа 2022 г.


Зав. кафедрой  С.Л. Аксенов

**Согласовано:**

Начальник УМУ

  
О.И. Петренко, «26» августа 2022 г.

Председатель методической комиссии по профилю

  
В.Н. Бутова, «26» августа 2022 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Пояснительная записка .....</b>	<b>7</b>
<b>Схема распределения учебного времени.....</b>	<b>10</b>
<b>Схема распределения учебного времени по семестрам.....</b>	<b>10</b>
<b>Структура и содержание дисциплины.....</b>	<b>13</b>
<b>Практические занятия .....</b>	<b>18</b>
<b>Лабораторные работы.....</b>	<b>24</b>
<b>Самостоятельная работа .....</b>	<b>28</b>
<b>Научно-исследовательская работа студентов.....</b>	<b>32</b>
<b>Примерный перечень вопросов к экзамену .....</b>	<b>33</b>
<b>Учебно-методическое и информационное обеспечение курса .....</b>	<b>35</b>

## Пояснительная записка

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Пользовательские взаимодействия» является получение теоретических знаний о принципах управления, а так же практических навыков по разработке стратегий развития информационных систем для обеспечения поддержки реализации стратегии развития основной деятельности компании и органов управления.

В соответствии с обозначенными целями основными задачами данного курса являются:

- изучение современных методов, средств, стандартов информатики для решения прикладных задач различных классов;
- исследование архитектуры информационных систем предприятий и организаций;
- исследование основ методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов;
- привить студентам навыки применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов; навыки управления проектами по информатизации прикладных процессов и систем.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина включена в базовую часть профессионального цикла ООП.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Управление разработкой информационных систем», относятся знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин профессионального цикла «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Правила организационного мышления», «Современные операционные системы».

Изучение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин профессионального цикла ООП: «Управление контентом», «Оптимизация и продвижение сайтов в интернет»; «Основные принципы дизайна Web-сайтов», «Эффективность ИТ» и др.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

- способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-8);
- способен работать с информацией из различных источников (ОК-16);
- способен к организационному подходу к освоению и приобретению новых навыков и компетенций (ОК-17);

- проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-14);
- готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполнения исследований (ПК-21);
- консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-22).

В результате изучения дисциплины «Пользовательские взаимодействия» студент должен:

Знать:

- теоретические аспекты взаимодействия пользователя с работой элементов в технологических объектах: особенности компьютерного представления и восприятия человеком информации, исследование вопросов дизайна, ориентированного на пользователя, принципы взаимодействия пользователя с компьютерной средой (З-1);
- основные этапы проектирования пользовательского взаимодействия (З-2);
- область применения теоретических основ пользовательского взаимодействия при проектировании различных предметов, объектов и систем (З-3).

Уметь:

- проектировать интерфейс взаимодействия пользователя с системой, чтобы обеспечить ему легкое и комфортное пребывание на сайте (У-1);
- описать стратегию разработки опыта взаимодействия на web-сайте, начиная от определения целей сайта и требований к контенту и заканчивая визуальным дизайном (У-2);
- выстраивать четкую схему этапов создания сайта (У-3).

Владеть:

- профессиональной лексикой, используемой при проектировании сайта, основами составления проектной документации (В-1);
- навыками построения модели проектирования взаимодействия, (В-2)
- принципами сегментации пользовательской аудитории и способами применения тестирований и исследований аудиторий (В-3).

#### **4. Основные образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины используются технология дистанционного обучения, технология объяснительно-иллюстративного обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология информационного обучения, технология организации самостоятельной работы.



## **5. Структура дисциплины**

Понятие «опыт взаимодействия»: его суть и необходимость. Элементы опыта взаимодействия. Уровень стратегии. Уровень набора возможностей. Уровень структуры. Уровень компоновки. Уровень поверхности. Элементы опыта взаимодействия на практике.

## **6. Формы контроля**

Оценка качества освоения дисциплины «Пользовательские взаимодействия» включает текущий контроль успеваемости (опрос, контрольные, самостоятельные и лабораторные работы, тестирование и промежуточную аттестацию при очной форме обучения (экзамен), при заочной форме обучения (экзамен).

При оценке результатов освоения дисциплины (текущей и промежуточной аттестации) применяется балльно-рейтинговая система.

## Схема распределения учебного времени по видам учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины при очной форме обучения – 3 зачетных единицы (108 академических часов)

Общая трудоемкость дисциплины при заочной форме обучения – 3 зачетных единицы (108 академических часов)

Схема распределения учебного времени по семестрам

### Очная форма обучения

Виды учебной работы	Трудоемкость, час	
	4 семестр	Всего:
<b>Общая трудоемкость</b>	108	108
<b>Аудиторная работа</b>	36	36
в том числе:		
лекции	12	12
практические занятия	12	12
лабораторные занятия	12	12
<b>Самостоятельная работа</b>	36	36
<b>Промежуточная аттестация</b>	экзамен	36

### Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Трудоемкость, час	
	2 курс	Всего:
<b>Общая трудоемкость</b>	108	108
<b>Аудиторная работа</b>	6	6
в том числе:		
лекции	2	2
практические занятия	2	2
лабораторные занятия	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	93	93
<b>Промежуточная аттестация</b>	экзамен	9

**Тематический план**  
**4 семестр**  
**Очная форма обучения**

№ п/ п	Разделы и темы дисциплины	Общая трудоем кость, час	В том числе аудиторных				Само стоят ельна я работ а	Пром ежудо чная аттест ация
			всего	из них:				
				лекц	лабор	практ		
1	Опыт взаимодействия: почему он так важен	8	4		2	1	4	
2	Элементы пользовательского взаимодействия.	8	4	2	1	2	4	
3	Уровень стратегии	10	6	2	2	2	4	
4	Уровень набора возможностей	8	4	2		2	4	
5	Уровень структуры	10	4	2	2		6	
6	Уровень компоновки	10	6	2	2	2	4	
7	Уровень поверхности	8	4	2		2	4	
8	Элементы опыта взаимодействия на практике	10	4			4	6	
	Промежуточный контроль (экзамен)	36						36
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

**Тематический план**  
**2 курс**  
**Заочная форма обучения**

№ п/ п	Разделы и темы дисциплины	Общая трудоем кость, час	В том числе аудиторных			Само стоят ельна я работ а	Пром ежудо чная аттест ация	
			всего	из них:				
				лекц	лабор			практ
1	Опыт взаимодействия: почему он так важен	12					12	
2	Элементы пользовательского взаимодействия.	12	1	1			11	
3	Уровень стратегии	12	1			1	11	
4	Уровень набора возможностей	12	1			1	11	
5	Уровень структуры	12	1		1		11	
6	Уровень компоновки	12					12	
7	Уровень поверхности	14	1		1		13	
8	Элементы опыта взаимодействия на практике	13	1	1			12	
	Промежуточный контроль (экзамен)	9						9
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>93</b>	<b>9</b>

## **Структура и содержание дисциплины**

### **1. Опыт взаимодействия: почему он так важен**

Сущность понятия опыта взаимодействия. Примеры взаимодействия человека с приборами, информацией, опыт взаимодействия в сети Интернет. Грамотное использование опыта пользовательского взаимодействия при проектировании бизнес-проектов как основа конкурентоспособности и получения конкурентных преимуществ.

Количественные показатели эффективного пользовательского взаимодействия. Уровень конверсии сайта. Индекс возврата инвестиций.

Технологические продукты и опыт взаимодействия. Финансовые и нефинансовые результаты улучшения опыта пользовательского взаимодействия.

Дизайн, ориентированный на пользователя, как практика обеспечения эффективного опыта взаимодействия.

Литература:

Основная – 1; 3.

Дополнительная – 1, 2.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14.

Образовательные результаты: З-1; З-3; В-1; В-2.

### **2. Элементы пользовательского взаимодействия**

Пять уровней пользовательского взаимодействия и их краткая характеристика: уровень поверхности, уровень компоновки, уровень структуры, уровень набора возможностей, уровень стратегии.

Построение взаимодействия «снизу вверх» (от стратегии к поверхности), критерии конкретности и абстрактности на каждом из уровней.

Понятие «волнового эффекта» при переходе от уровня к уровню. Планирование работ на каждом из уровней во времени.

Особенности проектирования пользовательского взаимодействия в Интернет: программный интерфейс и гипертекстовое информационное пространство.

Элементы опыта взаимодействия, характерный для каждого из уровней и их применение. Дополнительные факторы, формирующие опыт взаимодействия: контент и технология.

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 2, 3, 5, 7.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ПК-14; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; В-1; В-2.

### **3. Уровень стратегии**

Основные вопросы уровня стратегии: цели сайта и потребности пользователей.

Описание целей сайта: бизнес-цели проекта, идентичность бренда, метрики успешности. Выбор метрики в каждом конкретном случае.

Потребности пользователей и сегментация пользовательской аудитории: демографические критерии, психографические профили, отношение пользователей к современным технологиям. Понятие «юзабилити», исследование пользовательской аудитории, маркетинговые и контекстуальные исследования. Пользовательское тестирование и карточная сортировка как способы понять группировку пользователями информационных элементов.

Распределение ролей в команде и процесс разработки. Содержание, цели и задачи документа «Стратегия сайта».

Литература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1,2.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; В-1; В-2; В-3.

### **4. Уровень набора возможностей**

Функциональные спецификации и требования к контенту, определение набора возможностей. Основные причины необходимости документирования требований к продукту.

Функциональность и контент: создание функциональных спецификаций, требований к контенту. Системы управления контентом, их сущность и назначение. Сценарный подход как способ сбора и систематизации требований к продукту в целом. Ранжирование требований, согласование требований со стратегией проекта.

Литература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1, 3.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14, ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-3.

## 5. Уровень структуры

Проектирование пользовательского взаимодействия с учетом информационной архитектуры. Как основной результат реализации 3 уровня опыта взаимодействия. Определение структуры продукта. «Проектирование взаимодействия» и «информационная архитектура»: сущность понятий.

Концептуальные модели проектирования взаимодействия: модели со статусом соглашения, особенности переноса моделей из оффлайна в он-лайн и наоборот. Обработка «ошибок пользователя», основные способы исключения возможных ошибок, информационные сообщения об ошибках.

Подходы к созданию информационной архитектуры (нисходящий и восходящий). Архитектурные решения: единицы информационных структур, организационные принципы, виды информационных структур (иерархическая, матричная, органическая, последовательная). Язык и метаданные: классификационная номенклатура, словарь нормативной лексики, тезаурус.

Процесс проектирования уровня структуры: роли в команде (проектировщик взаимодействия, информационный архитектор), совместная работа над архитектурной схемой.

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 1, 2, 3.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; В-1; В-2; В-3.

## **6. Уровень компоновки**

Определение компоновки: дизайн интерфейса, дизайн навигации; информационный дизайн. Соглашения и набор метафор.

Технологии HTML и Flash, стандартные элементы интерфейса (флажки, переключатели, текстовые поля, списки и проч.).

Основные задачи дизайна навигации, использование систем навигации. Глобальная и локальная навигация, дополнительная навигация, сервисная навигация, контекстная навигация. Понятие карты сайта и индекса.

Особенности информационного дизайна: удачные и неудачные примеры. Ориентирование как совместная функция информационного дизайна и дизайна навигации.

Понятие прототипа страницы. Прототипы страниц в процессе формального определения дизайна.

Литература:

Основная – 2; 3.

Дополнительная – 2, 3.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ПК-14; ПК-21.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; В-1; В-3.

## **7. Уровень поверхности**

Уровень поверхности – визуальный дизайн проекта. Определение поверхности. Современные исследования в области восприятия человеком информации, отслеживающие движение зрачков. Взаимосвязь траектории движения взгляда и дизайна интернет-страницы.



Основные приемы визуального дизайна: единообразие, контраст, макетная сетка, внутренняя и внешняя согласованность, цветовые палитры и типографика.

Макеты и руководство по стилю, распределение ролей в команде на последнем этапе работ над проектом.

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 2, 4.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

## **8. Элементы опыта взаимодействия на практике**

Принципы подхода к задаче проектирования опыта взаимодействия. Сценарии принятия решений при проектировании опыта взаимодействия: дизайн по умолчанию, мимикрический дизайн, дизайн по указанию сверху.

Реализация механизма поиска в проекте (примеры проектов).

Основные проблемы и варианты их решения: распределение ответственности за принятие решений на определенных уровнях проектирования опыта взаимодействия между компанией и заказчиком.

Литература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1; 2.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

## **Практические занятия**

### **Практическое занятие № 1**

**Тема: «Опыт взаимодействия: почему он так важен, его основные элементы»**

**Цель:** формирование у студентов представления о понятии «пользовательское взаимодействие», основных этапах его формирования и необходимости проведения проектных работ; формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

#### ***Вопросы для обсуждения:***

1. В чем заключается смысл понятия «опыт взаимодействия»? Приведите примеры, описывающие опыт взаимодействия человека с техническими и технологическими объектами .
2. Финансовые и нефинансовые показатели, характеризующие эффективность систем, в которых хорошо спроектирован опыт пользовательского взаимодействия.
3. Уровни построения опыта взаимодействия, основные составляющие их элементы, порядок проектирования работ.
4. Применение элементов опыта взаимодействия.

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 2, 3, 5, 7.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ПК-14; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; В-1; В-2.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

### **Практическое занятие № 2**

**Тема: «Уровень стратегии. Цели сайта и потребности пользователей»**

**Цель:** формирование у студентов научного мышления, умения формировать стратегию проекта; проводить исследование потребностей пользователей; формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

#### ***Вопросы для обсуждения:***

1. Поставка целей сайта: бизнес-целей, идентичности бренда, метрик успешности.
2. Исследование потребностей пользователей: сегментация целевой аудитории, исследование аудитории и юзабилити.
3. Распределение ролей в команде в процессе разработки проекта на уровне стратегии.
4. Различные приемы исследования пользовательской аудитории и опыта взаимодействия: маркетинговые, контекстуальные, карточная сортировка и проч..

Литература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1,2.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; В-1; В-2; В-3.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

### **Практическое занятие № 3**

**Тема: «Уровень набора возможностей. Функциональные спецификации и требования к контенту»**

**Цель:** формирование у студентов теоретических знаний и практических в подготовке функциональных спецификаций и требований к контенту; формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

#### ***Вопросы для обсуждения:***

1. Функциональные спецификации и требования к контенту, определение набора возможностей. Основные причины необходимости документирования требований к продукту.
2. Функциональность и контент: создание функциональных спецификаций, требований к контенту.
3. Системы управления контентом, их сущность и назначение. Сценарный подход как способ сбора и систематизации требований к продукту в целом.
4. Ранжирование требований, согласование требований со стратегией проекта.

Литература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1, 3.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14, ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-3.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

#### **Практическое занятие № 4**

**Тема: «Уровень структуры. Проектирование взаимодействия и информационная архитектура»**

**Цель.** Формирование у студентов навыков самостоятельного анализа требований, предъявляемых к проектированию опыта взаимодействия с учетом информационной архитектуры проекта; формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

#### ***Вопросы для обсуждения:***

1. Определение структуры продукта.
2. «Проектирование взаимодействия» и «информационная архитектура»: сущность понятий.
3. Концептуальные модели проектирования взаимодействия: модели со статусом соглашения, особенности переноса моделей из оффлайна в онлайн и наоборот.
4. Обработка «ошибок пользователя», основные способы исключения возможных ошибок, информационные сообщения об ошибках.
5. Подходы к созданию информационной архитектуры (нисходящий и восходящий).
6. Архитектурные решения: единицы информационных структур, организационные принципы, виды информационных структур (иерархическая, матричная, органическая, последовательная).
7. Язык и метаданные: классификационная номенклатура, словарь нормативной лексики, тезаурус.
8. Процесс проектирования уровня структуры: роли в команде (проектировщик взаимодействия, информационный архитектор), совместная работа над архитектурной схемой.

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 1, 2, 3.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; В-1; В-2; В-3.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

### **Практическое занятие № 5**

Тема: «**Уровень компоновки. Дизайн навигации и информационный дизайн**»

Цель: формирование у студентов научного мышления, самостоятельного анализа используемых в проектировании пользовательского взаимодействия методов; формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

#### ***Вопросы для обсуждения:***

1. Современные исследования в области восприятия человеком информации, использование их результатов при проектировании опыта взаимодействия.
2. Характеристика основных приемов визуального дизайна: единообразие, контраст, макетная сетка, внутренняя и внешняя согласованность, цветовые палитры и типографика.
3. Макеты и руководство по стилю, распределение ролей в команде на последнем этапе работ над проектом.

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 2, 4.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

### **Практическое задание №6**

Тема: **“Уровень поверхности. Визуальный дизайн”**

Цель: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков работы проектированию пользовательского взаимодействия в разрезе визуального дизайна; формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

#### ***Вопросы для обсуждения:***

1. Определение поверхности.
2. Современные исследования в области восприятия человеком информации, отслеживающие движение зрачков.
3. Основные приемы визуального дизайна: единообразие, контраст, макетная сетка, внутренняя и внешняя согласованность, цветовые палитры и типографика.
4. Макеты и руководство по стилю, распределение ролей в команде на последнем этапе работ над проектом.

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 2, 4.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

### **Практическое занятие № 7**

Тема: **«Элементы опыта взаимодействия на практике»**

Цель: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков работы проектированию пользовательского взаимодействия; формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

#### ***Вопросы для обсуждения:***

1. Основные сценарии принятия решений при проектировании опыта взаимодействия: дизайн по умолчанию, мимикрический дизайн, дизайн по указанию сверху.

2. Реализация механизма поиска в проекте (примеры поисковых механизмов в 3-4 интернет-проектах).
3. Особенности принятия решений на определенных уровнях проектирования опыта взаимодействия между компанией и заказчиком, их возможные последствия.

Литература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1; 2.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ:  
<http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

## Лабораторные работы

### Лабораторная работа № 1

Тема: «**Опыт взаимодействия: почему он так важен, его основные элементы**»

#### Содержание лабораторной работы:

1. Рассмотреть несколько интернет сервисов (по выбору), сформулировать состав опыта взаимодействия пользователя с системой, дать оценку полученному опыту взаимодействия.

2. Охарактеризовать каждый из элементов опыта взаимодействия, пояснить, почему каждый из пяти уровней имеет разное количество элементов.

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 2, 3, 5, 7.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ПК-14; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; В-1; В-2.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

### Лабораторная работа № 2

Тема: «**Уровень стратегии. Цели сайта и потребности пользователей**»

#### Содержание лабораторной работы:

1. Провести исследование пользовательской аудитории на предмет юзабилити системы, используя методы пользовательского тестирования карточной сортировки.

2. Провести маркетинговое и контекстуальное исследование потребителей (предположив, что целевая группа представлена вашей семьей и близкими).



Литература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1,2.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; В-1; В-2; В-3.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

### **Лабораторная работа № 3**

**Тема: «Уровень набора возможностей. Функциональные спецификации и требования к контенту»**

Содержание лабораторной работы:

На примере какого-то проекта (например, интернет-магазина цветов, любого другого сервиса) показать как работает сценарный подход в сборе и систематизации требований к продукту (проекту).

Литература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1, 3.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14, ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-3.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

### **Лабораторная работа № 4**

**Тема: «Уровень структуры. Проектирование взаимодействия и информационная архитектура»**

Содержание лабораторной работы. На примере произвольно выбранного интернет-сервиса показать как происходит обработка «ошибок пользователя».

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 1, 2, 3.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; В-1; В-2; В-3.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

### **Лабораторная работа № 5**

**Тема: «Уровень компоновки. Дизайн навигации и информационный дизайн»**

Содержание лабораторной работы: На произвольно выбранном Интернет-ресурсе охарактеризовать основные приемы, используемого там визуального дизайна; дать оценку «удачности» примененных подходов с точки зрения улучшения опыта взаимодействия.

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 2, 4.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

### **Лабораторная работа № 6**

**Тема: “Уровень поверхности. Визуальный дизайн”**

Содержание лабораторной работы: Подобрать положительные и отрицательные примеры реализации следующих приемов визуального дизайна: единообразие, контраст, цветовые палитры, типографика.

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 2, 4.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

### **Лабораторная работа №7**

Тема: «**Элементы опыта взаимодействия на практике**»

Содержание лабораторной работы: выбрать несколько практических примеров, характеризующих основные сценарии при проектировании опыта взаимодействия: мимикрический дизайн, дизайн по умолчанию, по указанию сверху. Дать оценку их эффективности с точки зрения пользовательского взаимодействия.

Литература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1; 2.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: опрос, самостоятельная работа, выполнение тестовых заданий по теории.

## **Самостоятельная работа**

Предполагает более углубленное изучение всех тем дисциплины “Пользовательские взаимодействия”, подготовку докладов по следующим разделам:

**Тема: «Опыт взаимодействия: почему он так важен, его основные элементы»**

Цель работы: рассчитать **уровень конверсии** для нескольких сайтов, работающих в сходной области (чтобы результаты были сопоставимы), увязать полученный результат с эффективностью пользовательского взаимодействия

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 2, 3, 5, 7.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ПК-14; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; В-1; В-2.

**Тема: «Уровень стратегии. Цели сайта и потребности пользователей»**

Цель работы: На примере любого интернет-сервиса сформулировать бизнес-цели проекта; оценить идентичность бренда, выбрать и рассчитать метрики успешности.

Литература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1,2.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; В-1; В-2; В-3.

**Тема: «Уровень набора возможностей. Функциональные спецификации и требования к контенту»**

Цель работы: рассмотреть несколько систем управления контентом, сделать выводы о наиболее эффективных подходах.

Литература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1, 3.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14, ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-3.

**Тема: «Уровень структуры. Проектирование взаимодействия и информационная архитектура»**

Цель работы. Найти проекты, иллюстрирующие различные концептуальные модели проектирования взаимодействия; а так же успешные и неуспешные переносы различных бизнесов из реальной жизни в интернет и наоборот.

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 1, 2, 3.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; В-1; В-2; В-3.

**Тема: «Уровень компоновки. Дизайн навигации и информационный дизайн»**

Цель работы: ознакомиться с результатами исследований в области особенности восприятия человеком информации с электронных носителей, сделать выводы о необходимой коррекции пользовательских взаимодействий.

Литература:

Основная – 1; 2.

Дополнительная – 2, 4.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

#### **Тема: “Уровень поверхности. Визуальный дизайн”**

Цель работы: проанализировать цветовую палитру и типографику нескольких произвольных интернет-проектов, сделать выводы о влиянии визуального дизайна на эффективность опыта взаимодействия.

Литература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1; 2.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

#### **Тема: «Элементы опыта взаимодействия на практике»**

Цель работы: выбрать из профессиональной литературы примеры игнорирования проблем проектирования пользовательского взаимодействия при реализации интернет-проектов.

Литература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1; 2.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14; ПК-21; ПК-22.  
Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

## Научно-исследовательская работа студентов

Тема: «Уровень стратегии. Цели сайта и потребности пользователей»

Тема: «Уровень набора возможностей. Функциональные спецификации и требования к контенту»

Тема: «Уровень структуры. Проектирование взаимодействия и информационная архитектура»

Тема: «Уровень компоновки. Дизайн навигации и информационный дизайн»

Тема: «Уровень поверхности. Визуальный дизайн»

Цель: формирование у студентов навыков построения модели проектирования опыта взаимодействия, получения опыта создания необходимой документации; приобретение общекультурных и профессиональных компетенций.

Содержание работы: Провести проектирование пользовательского взаимодействия интернет-сервиса. В ходе выполнения работы студент (группа студентов) должен (-ы) составить следующие документы:

- 1. Стратегия сайта (с учетом согласования требований)**
- 2. Прототип страниц с учетом навигации**
- 3. Макет проекта и руководство по стилю**

ЛЛитература:

Основная – 1; 2; 3.

Дополнительная – 1; 2.

Интернет-ресурс: Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» РФЭИ: <http://it.rfei.ru/~1v>

Образовательные технологии, методы и формы обучения: дистанционные образовательные технологии, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения; развивающего обучения, проблемная лекция, практическое занятие, контекстное обучение, ИТ-методы.

Формируемые компетенции: ОК-8; ОК-16; ОК-17; ПК-14; ПК-21; ПК-22.

Образовательные результаты: З-1; З-2; З-3; У-1; У-2; У-3; В-1; В-2; В-3.

Формы контроля, оценочные средства: текущий контроль: самостоятельная работа, пакет документов.



## Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Смысл понятия «опыт взаимодействия», особенност. иПримеры взаимодействия человека с приборами, информацией, опыт взаимодействия в сети Интернет.
2. Грамотное использование опыта пользовательского взаимодействия при проектировании бизнес-проектов как основа конкурентноспособности и получения конкурентных преимуществ.
3. Количественные показатели эффективного пользовательского взаимодействия. Уровень конверсии сайта. Индекс возврата инвестиций.
4. Финансовые и нефинансовые результаты улучшения опыта пользовательского взаимодействия.
5. Дизайн, ориентированный на пользователя как практика обеспечения эффективного опыта взаимодействия.
6. Пять уровней пользовательского взаимодействия и их краткая характеристика:.
7. Построение взаимодействия «снизу вверх» (от стратегии к поверхности), критерии конкретности и абстрактности на каждом из уровней.
8. Понятие «волнового эффекта» при переходе от уровня к уровню.
9. Планирование работ на каждом из уровней во времени.
10. Особенности проектирования пользовательского взаимодействия в Интернет: программный интерфейс и гипертекстовое информационное пространство.
11. Дополнительные факторы, формирующие опыт взаимодействия: контент и технология.
12. Основные вопросы уровня стратегии: цели сайта и потребности пользователей.
13. Описание целей сайта: бизнес-цели проекта, идентичность бренда, метрики успешности. Выбор метрики в каждом конкретном случае.
14. Потребности пользователей и сегментация пользовательской аудитории: демографические критерии, психографические профили, отношение пользователей к современным технологиям.
15. Понятие «юзабилити», исследование пользовательской аудитории, маркетинговые и контекстуальные исследования.
16. Пользовательское тестирование и карточная сортировка как способы понять группировку пользователями информационных элементов.
17. Распределение ролей в команде и процесс разработки.
18. Содержание, цели и задачи документа «Стратегия сайта».
19. Функциональные спецификации и требования к контенту, определение набора возможностей.
20. Основные причины необходимости документирования требований к продукту.

21. Функциональность и контент: создание функциональных спецификаций, требований к контенту.
22. Системы управления контентом, их сущность и назначение.
23. Сценарный подход как способ сбора и систематизации требований к продукту в целом.
24. Ранжирование требований, согласование требований со стратегией проекта.
25. Проектирование пользовательского взаимодействия с учетом информационной архитектуры.
26. «Проектирование взаимодействия» и «информационная архитектура»: сущность понятий.
27. Концептуальные модели проектирования взаимодействия.
28. Обработка «ошибок пользователя», основные способы исключения возможных ошибок, информационные сообщения об ошибках.
29. Подходы к созданию информационной архитектуры (нисходящий и восходящий).
30. Архитектурные решения: единицы информационных структур, организационные принципы, виды информационных структур
31. Язык и метаданные: классификационная номенклатура, словарь нормативной лексики, тезаурус.
32. Процесс проектирования уровня структуры: роли в команде (проектировщик взаимодействия, информационный архитектор),
33. Определение компоновки: дизайн интерфейса, дизайн навигации; информационный дизайн.
34. Соглашения и набор метафор.
35. Технологии HTML и Flash, стандартные элементы интерфейса (флажки, переключатели, текстовые поля, списки и проч.).
36. Основные задачи дизайна навигации, использование систем навигации.
37. Глобальная и локальная навигация, дополнительная навигация, сервисная навигация, контекстная навигация.
38. Понятие карты сайта и индекса.
39. Ориентирование как совместная функция информационного дизайна и дизайна навигации.
40. Прототипы страниц в процессе формального определения дизайна.
41. Основные приемы визуального дизайна: единообразие, контраст, макетная сетка, внутренняя и внешняя согласованность, цветовые палитры и типографика.
42. Макеты и руководство по стилю, распределение ролей в команде на последнем этапе работ над проектом.
43. Принципы подхода к задаче проектирования опыта взаимодействия.
44. Сценарии принятия решений при проектировании опыта взаимодействия: дизайн по умолчанию, мимикрический дизайн, дизайн по указанию сверху.
45. Реализация механизма поиска в проекте.
46. Основные проблемы и варианты их решения: распределение

ответственности за принятие решений на определенных уровнях проектирования опыта взаимодействия между компанией и заказчиком.

## Учебно-методическое и информационное обеспечение курса Основная литература

1. Алан Купер об интерфейсе. Основы проектирования взаимодействия. Д. Кронин, Р. Рейман, Алан Купер. - издательство Символ Плюс, 2009
2. Алан Купер. Психбольница в руках пациентов, 2011
3. Джоэл Спольски. Проектирование пользовательского интерфейса для программистов. Berkeley, CA: Apress, 2001 г.

## Дополнительная литература

1. Управление процессом создания программного обеспечения / Ройс У. М.: Лори, 2007.
2. Брюс Тогназини. «Проектирование взаимодействия». ([Веб-сайт AskTog](#)).
3. Ассоциация специалистов в области удобства использования (UPA). «Ресурсы, посвященные удобству использования». ([Веб-сайт UPA](#)).
4. Основы менеджмента программных проектов / Скопин И.Н. – Интернет-университет информационных технологий – ИНТУИТ.ру, 2004. – 336 с.
5. Анализ требований к автоматизированным информационным системам / Маглинец Ю.А. – М.: Интернет-университет информационных технологий – ИНТУИТ.ру, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 200 с.
6. Бизнес-проектирование : Рук-во по применению / Ершов В.Ф. - СПб. : Питер, 2005. - 288 с.

## БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ И ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ (ИНТЕРНЕТ-РЕСУРС)

1. Электронная библиотека Регионального финансово-экономического института – <http://students.rfei.ru/a/students/library.jsp>
2. Профессиональное сообщество людей, занятых в индустрии высоких технологий <http://habrahabr.ru/>
3. Электронный курс «Пользовательские взаимодействия» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» <http://it.rfei.ru/~1v>

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Аудиторная база (лекционная аудитория, аудитория для проведения практических занятий, виртуальные классные комнаты на портале РФЭИ)
2. Организационно-технические средства и аудиовизуальный фондовый материал, мультимедийное оборудование.
3. Интернет.

4. Программные средства: Электронные таблицы EXCEL.