Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 23.05.2024 10:24:59
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
«Информационные технологии»
_____ / Д.Г.Демидов /
«15» февраля 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Индексирование текстов и информационный поиск»

Направление подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль
«Веб-технологии»

Квалификация
Бакалавр

Формы обучения
Очная, заочная

Москва, 2024 г.

Разработчик(и):

к.т.н., доцент / Ю,Н.Филиппович /
преподаватель /Е.А.Пшехотская/

Согласовано:
Заведующий кафедрой «Инфокогнитивные технологии»,



к.т.н., доцент / Е.А. Пухова /

Содержание

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине....4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы....5
3 Структура и содержание дисциплины....6
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость....6
3.2 Тематический план изучения дисциплины....7
3.3 Содержание дисциплины....7
4 Учебно-методическое и информационное обеспечение....9
4.1 Основная литература....9
4.2 Дополнительная литература....10
5 Материально-техническое обеспечение....10
5.1 Требования к оборудованию и помещению для занятий....10
5.2 Требования к программному обеспечению....10
6 Методические рекомендации....11
6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения....11
6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины....11
7 Фонд оценочных средств....12
7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения....12
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения....12
7.3 Оценочные средства....16
7.3.1 Вопросы для экзамена....16
7.3.2 Типовая программа экзамена....17

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

К основным целям освоения дисциплины «Индексирование текстов и информационный поиск» относится:

- получение студентами знаний о том, как увеличить удобство пользования сайтом для повышения экономической эффективности;
- закрепление получаемых в семестре знаний и навыков на практике;
- формирование взаимосвязей, получаемых в семестре знаний и навыков с изученными ранее;
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра.

К основным задачам дисциплины «Индексирование текстов и информационный поиск» относятся:

- Умение оценить, работает ли юзабилити конкретного сайта: уметь получать данные о конверсии трафика, количестве посещений целевых страниц, продажах с сайта, а также увеличивать ядро постоянных пользователей.
- Умение анализировать эти данные.
- Научиться разбираться в технических аспектах юзабилити сайта, таких как: быстрая загрузка сайта, одинаковое отображение сайта в разных браузерах, читабельность сайта, удобная навигация, цель и назначение сайта.
- Изучить основные аспекты юзабилити главной и остальных страниц.

Обучение по дисциплине «Индексирование текстов и информационный поиск» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ИУК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи ИУК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИОПК-4.1. Знает нормативно-правовые документы, основные стандарты оформления технической документации, международные и отечественные

	стандарты в области информационных систем и технологий. ИОПК-4.2. Умеет анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-4.3. Владеет методами составления, компоновки, оформления нормативно-правовой и технической документации, адресованной другим специалистам, сопровождения программных продуктов на этапах жизненного цикла разработки
ПК-2. Способен осуществлять управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	**ИПК-2.1**. Знает: принципы и методологии управления проектами в области информационных и веб технологий, связанными с проектированием сайтов Internet-приложений. **ИПК-2.2.** Умеет: выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта. **ИПК-2.3.** Владеет: методами управления проектирования web-сайтов и разработкой Internet приложений; работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Индексирование текстов и информационный поиск» относится к числу учебных обязательных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОПОП:

- Веб разработка на стороне клиента;
- Веб разработка;
- Основы разработки КИС;
- Серверная веб-разработка;
- Безопасность информационных ресурсов в Интернет;
- Базы данных;
- Разработка мобильных приложений;
- Основы разработки мобильных приложений.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, т.е. 108 академических часов (из них 54 часа – самостоятельная работа студентов и 54 часа – аудиторные занятия)

Разделы дисциплины изучаются на третьем курсе в пятом семестре, форма промежуточной аттестации - экзамен.

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость (по формам обучения)

3.1.1 Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			5	
1	**Аудиторные занятия**	**54**	54	
	В том числе:			
1.1	Лекции	18	18	
1.2	Семинарские/практические занятия	36	36	
1.3	Лабораторные занятия			
2	**Самостоятельная работа**	**54**	54	
3	**Промежуточная аттестация**			
	Экзамен		экзамен	
	Итого:	**108**	108	

3.2 Тематический план изучения дисциплины (по формам обучения)

3.2.1 Очная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1	Тема 1. Информационный поиск	30	5	12			13
2	Тема 2. Языки запросов	30	5	12			13
3	Тема 3. Задачи информационного поиска	30	5	12			13
4	Тема 4. Оценка эффективности. Релевантность. Пертинентность	18	3				15
Итого		**108**	**18**	**36**			**54**

3.3 Виды учебной работы и трудоемкость (по формам обучения)

3.1.1 Заочная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			6	
1	**Аудиторные занятия**	**12**	12	
	В том числе:			
1.1	Лекции	4	4	
1.2	Семинарские/практические занятия	8	8	
1.3	Лабораторные занятия			
2	**Самостоятельная работа**	**96**	96	
3	**Промежуточная аттестация**			
	Экзамен		экзамен	
	Итого:	**108**	108	

3.4 Тематический план изучения дисциплины (по формам обучения)

3.2.1 Заочная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1	Тема 1. Информационный поиск	30	2	4			24
2	Тема 2. Языки запросов	30	2	4			24
3	Тема 3. Задачи информационного поиска	4					24
4	Тема 4. Оценка эффективности. Релевантность. Пертинентность	24					24
Итого		**108**	**4**	**8**			**96**

3.5 Содержание дисциплины

№	Темы лабораторных работ
1	Посадочные страницы Landing Page *Цель*: приобретение навыков проектирования с учетом требований UX. *Содержание и порядок выполнения работы:* • подготовка к выполнению лабораторной работы, включая изучение следующих тем: Основные критерии юзабилити анализа (дизайн); Основные критерии юзабилити анализа (Яндекс метрика); Основные критерии анализа (Поведенческий фактор); Основные критерии анализа (Цветовосприятие); Обработка и аналитика данных (Яндекс метрика); Установка целей проекта; Описание бизнес процессов сайта; Распределение пользовательского сценария; Разработка гипотез увеличения конверсии сайта; Посадочная страница (landing page). Корпоративный сайт; Интернет магазин. Мобильное приложение. • выбор темы посадочной страницы; • разработка эскиза страницы; • защита эскиза. • Откройте страницу браузера с онлайн-сервисом https://tineye.com . • Изучите список поддерживаемых графических форматов. Подготовьте • растровое изображение или ссылку на него (например, • https://mai.ru/press/brand/download/Default/RU/Default.jpg). Далее выполните • поиск этого изображения в сервисе tineye, путём загрузки изображения или • указания его ссылки. Объясните порядок следования найденных изображений • в результатах выдачи
2	“Главная” страница корпоративного сайта *Цель*: приобретение навыков проектирования проекта с учетом требований UX. *Содержание и порядок выполнения работы:* • подготовка к выполнению лабораторной работы, включая изучение следующих тем: Использование 7+2 (Кошелек Миллера). Геометрическая память в дизайне. Группировка объектов на экране. Контраст форм сложное /простое.

	Контраст размера. Баннерная слепота. Контраст цвета. Расположение фото/видео контента. Использование положительной динамики движения элементов. Основы методологии применения Lean. Основы реализации визуального дизайна. Основы UX проектирования. Юзабилити корпоративных и новостных порталов. Особенности новостных порталов. Особенность подачи и восприятия информации. Особенность проектирования и использования графических элементов. • выбор темы корпоративного сайта; • разработка эскиза страницы; • защита эскиза.
3	Главная страница Интернет магазина *Цель*: приобретение навыков проектирования проекта с учетом требований UX. *Содержание и порядок выполнения работы:* • подготовка к выполнению лабораторной работы, включая изучение следующих тем: Основы Game UX. Основные направления и стандарты в Game UX. Основы Game UI. Прототипирование web ресурсов с учетом требований UX. Основные требования к проектированию. Подбор и аналитика инструментов. Условные обозначения при проектировании проекта. Требования к описанию и сдаче прототипов. Основные направления и тренды UX дизайна. Развитие широкоформатных экранов. Развитие понятия “не стандартная сетка”. Анимация и интерактив в web. Шрифты как главный элемент дизайна. Видео как основной элемент дизайна. • выбор темы Интернет-магазина сайта; • разработка эскиза страницы; • защита эскиза.
4	Меню и карточка товара мобильного приложения интернет - магазина *Цель*: приобретение навыков проектирования проекта с учетом требований UX. *Содержание и порядок выполнения работы:* • подготовка к выполнению лабораторной работы, включая изучение следующих тем: Аналитика UX с помощью фокус групп. Методология анализа UX. Алгоритмы оценки UX. Механика проведения исследования. Основные направления и тренды UX дизайна. Развитие широкоформатных экранов. Развитие понятия “не стандартная сетка”. Анимация и интерактив в web. Шрифты как главный элемент дизайна. Видео как основной элемент дизайна. Особенности разработки структуры мобильных приложений. Структура мобильных каталогов. Оптимизация структуры UX web сайтов с применением мобильных технологий. Проектирование мобильных приложений с использованием данных UX. • выбор темы мобильного приложения; • разработка эскиза экранов; • защита эскиза.

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 929 "Об утверждении федерального… Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

5. Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390.

4.2 Основная литература

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510751

2. Сакова, О. Я. Аналитико-синтетическая переработка информации. Библиографическое описание информационных ресурсов : учебное пособие для вузов / О. Я. Сакова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 123 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14437-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496994

4.3 Дополнительная литература

Сергеев, Е. Ю. Технология производства печатных и электронных средств информации : учебное пособие для вузов / Е. Ю. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 227 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10033-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516933

4.4 Электронные образовательные ресурсы

Индексирование текстов и информационный поиск
https://lms.mospolytech.ru/course/view.php?id=12866

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Microsoft windows.
2. Autodesk 3ds Max.
3. Веб-браузер, Chrome.
4. Notepad++.

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. https://doka.guide/
2. https://developer.mozilla.org/ru/
3. https://roadmap.sh/frontend

5 Материально-техническое обеспечение

Лабораторные работы и самостоятельная работа студентов должны проводиться в специализированной аудитории, оснащенной современной оргтехникой и персональными компьютерами с программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала. Число рабочих мест в аудитории должно быть достаточным для обеспечения индивидуальной работы студентов. Рабочее место преподавателя должно быть оснащены современным компьютером с подключенным к нему проектором на настенный экран, или иным аналогичным по функциональному назначению оборудованием.

6 Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

1. При подготовке к занятиям следует предварительно проработать материал занятия, предусмотрев его подачу точно в отведенное для этого время занятия. Следует подготовить необходимые материалы – теоретические сведения, задачи и др. При проведении занятия следует контролировать подачу материала и решение заданий с учетом учебного времени, отведенного для занятия.

2. При проверке работ и отчетов следует учитывать не только правильность выполнения заданий, но и оптимальность выбранных методов решения, правильность выполнения всех его шагов.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой в тесной взаимосвязи учебным планом. Основой теоретической подготовки студентов являются аудиторные занятия, семинары и практики.

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, дорабатывают конспекты и записи, готовятся к промежуточной аттестации, а также самостоятельно изучают отдельные темы учебной программы.

На занятиях студентов, в том числе предполагающих практическую деятельность, осуществляется закрепление полученных, в том числе и в процессе самостоятельной работы, знаний. Особое внимание обращается на развитие умений и навыков установления связи положений теории с профессиональной деятельностью будущего специалиста.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально. Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

- самоконтроль и самооценка студента;
- контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный).

Текущий контроль осуществляется на аудиторных занятиях, промежуточный контроль осуществляется на зачете в письменной (устной) форме.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность компетенций;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

7 Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- выполнение лабораторных работ, экзамен.

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине.

Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ИУК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Свободно оперирует приобретенными знаниями.

ИУК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки		показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	аналитических операциях.	
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью				
ИОПК-4.1. Знает нормативно-правовые документы, основные стандарты оформления технической документации, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий. ИОПК-4.2. Умеет анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности. ИОПК-4.3. Владеет методами составления, компоновки,	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Свободно оперирует приобретенными знаниями.

оформления нормативно-правовой и технической документации, адресованной другим специалистам, сопровождения программных продуктов на этапах жизненного цикла разработки				
ПК-2. Способен осуществлять управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров				
ИПК-2.1. Знает: принципы и методологии управления проектами в области информационных и веб технологий, связанными с проектированием сайтов Internet-приложений. ИПК-2.2. Умеет: выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта. ИПК-2.3. Владеет: методами управления проектирования web-сайтов и разработкой Internet приложений; работы с	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины. Свободно оперирует приобретенными знаниями.

инструментальным и средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов				

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и её описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

Шкала оценивания	**Описание**
Отлично	Среднее значение для всех формируемых на момент проведения аттестации уровней компетенций – 5. Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Среднее значение для всех формируемых на момент проведения аттестации уровней компетенций – 4. Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.
Удовлетворительно	Среднее значение для всех формируемых на момент проведения аттестации уровней компетенций – 3. Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная,

	наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.
Неудовлетворительно	Не достигнуто пороговое значение хотя бы для одного уровня формируемых на момент проведения аттестации компетенций. Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3 Оценочные средства

7.3.1 Вопросы для экзамена.

1. Основные показатели качества человеко-компьютерного взаимодействия и их применение для веб-интерфейсов.

2. Стадии процесса разработки и основные методы анализа и проектирования интерфейсов.

3. Метод анализа задач. Привести примеры иерархии задач пользователя.

4. Прецеденты использования. Привести примеры прецедентов.

5. Метод прототипирования и итерационное улучшение.

6. Метод юзабилити-тестирования. Привести примеры заданий на тестирование.

7. Содержание прочих популярных методов анализа и проектирования интерфейсов.

8. Содержание популярных моделей дизайна.

9. Основные аспекты на этапе реализации веб-интерфейсов. Особенности использования каскадных таблиц стилей (CSS). Применение систем управления контентом (CMS) для создания прототипов веб-приложений.

10. Принципы создания и восприятия контента. Информационная архитектура (ИА), методы проектирования и тестирования.

11. Понятия и законы юзабилити

12. Эргономические показатели

13. Оценка аудитории сайта

14. Что такое хороший интерфейс и чем он отличается от плохого

15. Особенности веб-юзабилити

16. Критерии оценок юзабилити веб-сайта, роль ошибок в юзабилити

17. Доступность (accessability) веб-сайта

18. Подходы к проектированию интерфейса

19. Разработка сценариев взаимодействия при решении простых задач пользователем на сайте

20. Основные элементы интерфейса сайта (навигация, элементы форм, текстовая и графическая информация) их взаимодействие на странице

21. Разработка прототипов элементов сайта

22. Особенности основной страницы сайта

23. Детализация прототипов

24. Способы проверки прототипов, поиск возможных проблем и ошибок

25. Определение ключевых задач пользователя сайта и владельца сайта

26. Сценарии пользователя

27. Особенности интерфейса

28. Вопросы использования КПК и мобильных устройств

29. Типовые проблемы в интерфейсе, с которыми сталкивается пользователь

30. Управление HTML-страницами с помощью javascript

31. Основные принципы проектирования и разработки внутренней структуры веб-приложений и их пользовательского интерфейса.

32. Элементы и блоки пользовательского интерфейса и их общепринятые графические обозначения.

33. Базовые методы проектирования пользовательских интерфейсов.

34. Отличительные признаки и особенности пользовательского интерфейса веб-приложений разных типов.

35. Основные приемы оценки юзабилити веб-сайтов.

36. Что такое юзабилити?

37. Как повысить юзабилити сайта?

38. Описание персонажа.

39. Что такое группа пользователей?

40. Что такое "суммативная оценка юзабилити"?

41. Что такое "заключительный опрос" в рамках юзабилити-теста?

42. Что такое "пользовательский опыт"?

43. Какие компоненты включает в себя человекоориентированное проектирование интерактивной системы?

44. Что создается на этапе "Изучение и описание контекста использования"?

45. Принципы, входящие в термин "юзабилити"

46. Опросы в юзабилити.

47. Что такое "экспертная юзабилити-оценка"?

48. Этапы проведения юзабилити.

49. Влияние юзабилити на SEO.

50. Стандарт оформления шапки.

7.3.2 Типовая программа экзамена.

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

6 астрономических часов без учета перерыва на обед.

ЗАДАНИЕ ЭКЗАМЕНА

Крупный производитель товаров массового народного потребления из Китая решает задачу по расширению бизнеса и увеличению прибыли. Одним из аспектов модернизации своей деятельности руководство компании видит в выходе на рынок РФ – наиболее перспективный и емкий рынок мира. Учитывая удаленность Китая, а также опыт других компаний, было решено начать с онлайн-формы торговли, что позволит значительно сократить издержки и проверить популярность товаров бренда в РФ.

Понимая всю важность маркетинговых мероприятий, особенно в такой непредсказуемой и быстро меняющейся области как Интернет, было проведено исследование. По его результатам рынок был сегментирован, выбрана целевая аудитория потенциальных покупателей товаров в интернет-магазине.

- Мужчина, возраст от 18 до 45 лет со средним уровнем дохода (около 60 тыс. в месяц). Житель мегаполиса, офисный работник, привыкший искать информацию в сети, в том числе из социальных сетей, предпочитая Facebook и VK.
- Женщина, возраст от 22 до 45, уровень дохода — средний (от 50 до 80 тыс. в месяц). Жительница мегаполиса, работает в офисе, из социальных сетей предпочитает Instagram.

Также одно из ведущих агентств Интернет-маркетинга предложило план рекламной компании ресурса, включающей в себя следующие элементы:

- контекстную рекламу;
- баннерную рекламу;
- третированную рекламу в социальных сетях;

- посты в сообществах;
- продвижение в Instagram.

Исследование рынка готовых решений для онлайн торговли показало отсутствие приемлемой платформы с точки зрения простоты использования покупателями из данной целевой аудитории. Поэтому было решено начать процесс разработки нового программного комплекса, учитывающее все достижения современных технологий. В ходе проектирования разработчики и системные архитекторы определили перечень функций, которые должна реализовывать панель администратора:

- добавление, изменение и удаление новостей;
- перенос новостей в архив с возможностью их восстановления;
- добавление новых, изменение и удаление существующих адресов для обратной связи (например, служба доставки, отдел рекламаций, бухгалтерия и т.п.);
- добавление новых, изменение и удаление существующих пунктов самовывоза;
- изменение общей информации о сайте: логотип, название, контактные телефоны;
- добавление, изменение и удаление зон доставки товара, с указанием их стоимости (например, доставка по Москве, по области, по России);
- добавление, изменение и удаление рубрик с товарами;
- добавление, изменение и удаление товаров;
- изменение статуса товаров (доступен/недоступен/невидим);
- перенос товара из рубрики в рубрику;
- копирование товара в другую рубрику;
- дублирование товара в другую рубрику (товар редактируется в одной рубрике, но на сайте отображается сразу в нескольких);
- просмотр оформленного покупателем заказа;
- разделение товаров в заказе на несколько (для отдельной доставки в случае отсутствия части товаров на складе);

- объединение нескольких заказов в один;
- присвоение статусов заказу;
- перенос заказов в архив;
- просмотр заказов определенного зарегистрированного клиента с возможностью их фильтрации;
- печать бухгалтерских документов для заказа;
- формирование статистических сводок по заказам и продажам.

Проектирование пользовательской части, а именно собственно интернет-магазина для браузера и специального мобильного приложения, на функциональном уровне специально не проводилась. Поэтому Вам, как человеку успешно закончившего курс и обладающими всеми необходимыми знаниями в область UI/UX, поручается провести работу по разработке пользовательского интерфейса как административной части интернет-магазина, так и его клиентских частей. Особое внимание при разработке необходимо обратить на:

- соответствие реализованных страниц и экранных форм целевой аудитории;
- соблюдение основных правил Usability и UX;
- использование современных технологий и возможностей браузеров и мобильных платформ.

ВХОДНЫЕ ДАННЫЕ

В качестве исходного материала для работы необходимо учесть приведенную в задании информацию о целевой аудитории, перечень функций административной части сайта, стандартный функционал интернет-магазинов и соответствующих им мобильных приложений.

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

В результате работы в папке "*Рабочий стол/ФИО - Номер группы/UI-UX*" должны быть предоставлены следующие материалы:

- файлы admin-x.jpg (где x – номер файла) с прототипами (mockup) страниц панели администратора;
- файл index.jpg с прототипом (mockup) главной страницы сайта;

- файл index-mob.jpg-с прототипом (mockup) главной страницы сайта при ее отображении на мобильных устройствах (адаптивная верстка);
- файлы market-x.jpg (где x – номер файла) с прототипами (mockup) всех внутренних страниц сайта;
- файлы market-x-mob.jpg (где x – номер файла) с прототипами (mockup) всех внутренних страниц сайта при их отображении на мобильных устройствах (адаптивная верстка);
- файлы mobile-x.jpg (где x – номер файла) с прототипами (mockup) экранных форм мобильного приложения.

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Для выполнения задания может использоваться следующие онлайн сервисы: Wireframe.cc; Mockups.me; app.moqups.com. Не разрешается запускать и использовать другие программы кроме браузеров. Не допускается использование сайтов вне указанного списка, *flash*-накопителей, телефонов, ноутбуков, материалов на серверах. Разрешается использование лекций учебного курса.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАДАНИЯ

Прототип главной страницы		**25**
1	Используются поддерживающие правило «3х кликов» структурные элементы	1
2	Логотип компании расположен с учетом последних интернет исследований	1
3	Структура главного меню не перегружена лишней информацией и отвечает требованиям правила Что-Где-Когда	3
4	Используется дополнительное меню с блоками дополнительной мотивации пользователя	2
5	Оптимальное расположение навигационных элементов, исходя из правил UX	1
6	Возврат на главную страницу реализован с учетом стандартной логики UX	1
7	Форма обратной связи расположена в прямой видимости пользователя	1
8	Элемент «Корзина» расположен удобно для пользователя и согласно логике ИМ	2
9	Ссылка на страницу "Контакты" выведена на главную страницу исходя из необходимости для пользователя	1
10	Широкоформатные блоки информации применены исходя из анализа целевой аудитории	1

11	Блок "Новости/события" реализован и адаптирован с учетом исследования ЦА	1
12	Слайдер товаров расположен с учетом норм UX	1
13	Блоки продукции имеют опирающуюся на аналитику UX логику расположения	2
14	Фильтр товара разработан с учетом последних исследований и аналитики интернет магазинов	2
15	Дополнительная фильтрация товаров реализована с учетом ЦА сайта	1
16	Блоки главной страницы в адаптивном разрешении оптимизируют задачу сайта	1
17	Общая структура страницы реализована под потребность ЦА	3
Регистрация пользователей/ интеграция соционики		**15**
18	Отображение идентифицированного пользователя на странице не нагружают главное меню	1
19	Обозначение зарегистрированного пользователя и/или реализация значка открытой корзины логично встроены в структуру страницы	1
20	Используется регистрация с помощью социальных сетей	2
21	Визуалы социальных сетей присутствуют и учитывают ЦА	1
22	Функции кнопок и ссылок социальных сетей учитывают портрет ЦА	3
23	Обозначений социальных сетей учитывают правила UX	3
24	Полная регистрация пользователей реализована с учетом ЦА и учитывает правила UX	1
25	Реализована возможность легкой регистрации с учетом нежелания пользователя оставлять много данных, но с учетом бизнес процессов ИМ	2
26	Локализации (место нахождения пользователя) присутствует на необходимых этапах и видно пользователю	1
Прототипы интерфейса внутренних страниц, корзина		**15**
27	Обоснованно реализована покупка в 1 клик	1
28	Галереи в карточке товара оформлены согласно правилам UX и исследованиям использования человеком зрения при работе с сайтом	2
29	Состав карточка товара соответствует основной цели ИМ	3
30	Описание продукции структурировано, правильно расположено	1
31	После формирования покупки осуществляется возврат к целям ИМ осуществляется	1
32	Статусы заказа информативны, стандартны, расположены удобно для пользователя	2
33	Доступно управление товаром в корзине (с учетом требований к увеличению конверсии «Покупка»)	2
34	Интуитивно понятное для постоянного пользователя ИМ расположение элементов	2
35	Корректно применены инструменты по увеличению конверсии (избранное, сравнение, wishlist)	1

	Интерфейс панели администратора	0
6	Структура панели логична, интуитивна понятна администратору, используются стандартные модули управления	3
7	Функции распределены по модулям корректно, не пересекаются	2
8	Использование чек боксов логично, увеличивает удобство администратора	1
9	Требования по реализации функций выполнены в полном объёме	3
0	Блок "Новости /События" удобен для задач оперативной правки контента администратором без навыков программирования и верстки	3
1	Процесс поиска новости и ее переноса в архив или из архива прост и не перегружает интерфейс	1
2	Блок управления контактами для формы обратной связи удобен для администратора, не предполагает совершения лишних действий, наглядно предоставляет информацию	1
3	Функционал управления пунктами самовывоза оптимизирован с учетом простоты использования	1
4	Функционал управления пунктами зонами доставки оптимизирован с учетом простоты использования	
5	Элементы для изменения общей информации о сайте логично скомпонованы и удобны для использования	
6	Минимальное количество действий при создании рубрики	2
7	Функционал управления рубриками позволяет выполнить все требуемые функции, удобен в использовании	3
8	Элементы для добавления, изменения и удаления товаров логично сгруппированы, применены стандартные элементы управления, защита от случайного срабатывания	1
9	Реализовано удобное управление товарными запасами	1
0	Изменение статусов товара удобно, защищено от случайного изменения	
1	Перенос, копирование и создание дублей товаров реализованы простым, интуитивно понятным для обычного пользователя интернета способом	1
2	Функция управления заказом реализована, элементы имеют необходимую структуру для реализации задачи	1
3	Просмотр состава заказа удобен, предусмотрено их разделение по рубрикам	1
4	Вывод "Идентификация пользователя, составившего заказ" информативен и удобен для дальнейшего использования службами ИМ	

5	Предусмотрены способы быстрого и удобного поиска заказов по различным параметрам	
6	Представлена необходимая, достаточная, но не избыточная информация при отображении списка заказов	
7	Предусмотрена полная и удобная для администратора реализация функций управления составом заказов	
7	Работа со статусами заказов интегрирована с архивом, удобна и логична	1
9	Печать предусматривает активацию функций принтера	
0	Возможность печати и составления бухгалтерских документов очевидно, но не выставлено на первое место	
1	Вывода статистики информативен, структура вывода проста и понятна пользователю для составления отчетности по действиям ИМ	
Мобильное приложение		**15**
62	Применена оптимальная авторизация с учетом требований и исследований UX	1
63	Главное меню оптимизирует и сокращает время пользователя для заказа, но имеет основные необходимые блоки	1
64	Меню реализовано по правилу «большего пальца»	2
65	При разработке мобильного приложения применены действия по оптимизации пунктов меню ИМ	2
66	Навигация реализована для достижения цели «Покупка»	2
67	Реализованы необходимые элементы для обратной связи с учетом специфики мобильного телефона	2
68	Основные пункты меню реализованы, информативны, в наличии	3
69	Расположение элементов и иконок понятно и учитывает портрет ЦА пользователей	2

СООТВЕТСТВИЕ НАБРАННЫХ БАЛЛОВ ОЦЕНКЕ ЭКЗАМЕНА

Результат работы оценивается согласно приведенным выше критериям, выполнение каждого из которых увеличивает результирующий балл на указанное значение (доводится до сведения студентов только после экзамена). Максимальное количество баллов, получаемое студентом за успешное выполнение задания с учетом всех критериев – 100. Итоговое количество баллов преобразуется в оценку согласно следующей таблице.

Диапазон баллов	Оценка

0 … 45	Неудовлетворительно
46 … 65	Удовлетворительно
66 … 80	Хорошо
81 … 100	Отлично

Набранные баллы и соответствующая им оценка имеет рекомендательный характер – экзаменатор имеет право скорректировать оценку в ту или иную сторону.