



**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
(СИЛЛАБУС)**

по дисциплине «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ WEB ИНТЕРФЕЙСОВ»

Группа образовательных программ: Информационные технологии (М094)

По образовательной программе: 7М06121 - «Информационные системы»

1	Код и наименование дисциплины	PAWebI 6307
2	Цикл, компонент	ПД, КВ
3	Всего кредитов	5
4	Курс	2
5	Семестр	3
6	Экзамен (семестр)	3
7	Всего часов, из них:	150
8	Лекции (часов)	30
9	Практические (семинарские) занятия (часов)	15
10	СРСII (часов)	45
12	СРС (часов)	60
13	Форма и платформа итогового контроля	Тест, СДО Прометей
14	Преподаватель	Босынбеков Т. П.
15	e-mail:	Bossynbek_70@mail.ru
16	Телефон:	87477288225

<b>АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>Актуальность и краткое содержание дисциплины</b>	<b>Содержание дисциплины</b>
	<p>Дисциплина «Проектирование и анализ Web интерфейсов» является обязательной профильной дисциплиной. Данный курс имеет как большое практическое значение, так как является основополагающим по изучению мер в формировании у магистрантов компетенции в области автоматической обработки текста и компьютерной лингвистики, необходимой для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формирования системы теоретических знаний и практических навыков, позволяющих решать задачи, связанные с взаимодействием ЭВМ и информации, выраженной на естественном языке;</li> <li>-ориентирования в текущем уровне техник данной области;</li> <li>-понимания сфер применения этих техник и принципов функционирования существующих широко известных интеллектуальных приложений. с задачами его общего менеджмента и полностью поддерживать реализацию стратегии развития предприятия в целом. К таким системам сегодня относятся Проектирование и анализ Web интерфейсов.</li> </ul>
<b>Цель дисциплины</b>	<p>Цель дисциплины является принципы представляющиеся с собой набор правил, освоенные на ценностях проектировщика; принципы применяются на всем протяжении проектирования; Помогают преобразовывать задачи и требования, возникающие в ходе разработки сценариев, в поведенческие реакции интерфейса. Цель дисциплины заключается в формировании у магистрантов компетенции в области автоматической обработки текста и компьютерной лингвистики, необходимой для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формирования системы теоретических знаний и практических навыков, позволяющих решать задачи, связанные с взаимодействием ЭВМ и информации, выраженной на естественном языке;</li> <li>-ориентирования в текущем уровне техник данной области;</li> <li>-понимания сфер применения этих техник и принципов функционирования существующих широко известных интеллектуальных приложений.</li> </ul>
<b>Ожидаемые результаты обучения (РО)</b>	<p>РО дисциплины по образовательной программе: 7М06121 - «Информационные системы»:</p> <p>РО1: Применяет полученные знания в профессиональном направлении информационных системах, финансовых отраслях, знает психологические методы и средства для повышения эффективности и качества работы, а также умеет демонстрировать развивающиеся знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаниях этой области, при разработке и (или) применении идей в контексте исследования</p> <p>РО2: Аргументировать выбор основных стандартов, принципов и шаблонов проектирования, методов, инструментов и языков программирования, в том числе выбирать методы и средства построения систем защиты информации современных ИКТ, а также разрабатывать и/или использовать программное, аппаратное, информационное, математическое, функциональное обеспечение информационных систем.</p> <p>РО3: Осуществлять научные исследования и проектную деятельность под руководством со значительной степенью самостоятельности, а также способен творчески применять полученные теоретические и практические знания в профессиональной деятельности</p> <p>РО7: Использовать функциональные структуры и проектирование программных компонентов информационной системы, использовать современные технологии, средства и методы искусственного интеллекта, создавать программные приложения, обеспечивающие эффективное функционирование информационной системы.</p> <p>РО8: Разрабатывать модели предметных областей; использовать методы исследования предметных областей и алгоритмов, многократные тестирования с привлечением обширной базы различных изображений, применять методы представления и обработки знаний для решения научных и прикладных задач, формализовать интеллектуальные задачи, основные классы задач машинного обучения, методы и средства разработки математического, лингвистического, информационного и цифрового информационного контента разрабатываемых библиотек.</p>
<b>Пререквизиты</b>	Изучение данной дисциплины требует от магистрантов предварительного усвоения таких дисциплин как «Информационные технологии», «Управление данными», «Информационные сети», «Моделирование систем» также знание магистрантами основ программирования, базовые знания теории вероятности и дискретной математики, умения работать с базами данных.
<b>Постреквизиты</b>	Знания, умения и навыки полученные в процессе изучения данного курса могут быть использованы магистрантами при изучении таких дисциплин как «Проектирование информационных систем», «Интеллектуальные информационные системы», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.
<b>Основная и дополнительная литература</b>	<p><b>Литература:</b></p> <p>1. Шайкамалова, Э. А. Анализ технологий разработки веб-интерфейсов / Э. А. Шайкамалова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 8 (298). — С. 21-23. — URL:</p>

	<p><a href="https://moluch.ru/archive/298/67667/">https://moluch.ru/archive/298/67667/</a> (дата обращения: 26.09.2023).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Sketch // Википедия. URL: <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Sketch">https://ru.wikipedia.org/wiki/Sketch</a> (дата обращения: 21.02.2020);</li> <li>3. Figma // Википедия. URL: <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Figma">https://ru.wikipedia.org/wiki/Figma</a> (дата обращения: 21.02.2020);</li> <li>4. Adobe XD // Википедия. URL: <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_XD">https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_XD</a> (дата обращения: 21.02.2020).</li> <li>5. Практикум по информатике. Ч. 2. Компьют. графика и Web-дизайн. Практик.: Уч. пос. /Т.И.Немцова и др.; Под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013-288с.: ил.; 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Проф. обр.). (п, cd rom) ISBN 978-5-8199-0343-8, 800 экз.<a href="http://znanium.com/bookread.php?book=400936">http://znanium.com/bookread.php?book=400936</a></li> <li>6. Пирогов, В. Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование:</li> <li>7. учеб. пособие / В. Ю. Пирогов. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2009. ? 528 с.: ил. ? (Учебная литература для вузов). - ISBN 978-5-9775-0399-0. <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=350672">http://znanium.com/bookread.php?book=350672</a></li> <li>8. Прохоренок, Н. А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера /Николай Прохоренок. ? 3-е изд., перераб. и доп. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. ? 900 с. ? (Профессиональное программирование). - ISBN 978-5-9775-0540-6.</li> </ol> <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Измайлов, В. Г. Проектирование web-приложений и программных систем в Open Source[Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Г. Измайлов, Г. А. Лисьев, М. Ю. Озерова, А. Л.</li> <li>2. Трейбач; под ред. проф. Г. А. Лисьева. - 2-е изд., стереотип. - М.: ФЛИНТА, 2011. - 98 с. – ISBN978-5-9765-1299-3 <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=454417">http://znanium.com/bookread.php?book=454417</a></li> <li>3. Дронов В. А. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов. ? СПб.:БХВ-Петербург, 2011. ? 414 с.: ил. ? (Профессиональное программирование). - ISBN 978-5-9775-0596-3. <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=351455">http://znanium.com/bookread.php?book=351455</a></li> </ol> <p>Интернет-ресурсы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интернет-университет 'Интуит' - <a href="http://www.intuit.ru/">http://www.intuit.ru/</a></li> <li>2. Портал КФУ - <a href="http://www.kpfu.ru/">http://www.kpfu.ru/</a></li> <li>3. СДО КФУ - <a href="http://tulpar.kpfu.ru/">http://tulpar.kpfu.ru/</a></li> <li>4. ЭБС 'Знаниум' - <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a></li> <li>5. ЭБС 'Лань' - <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a></li> </ol>
--	--

<p><b>Академическая политика дисциплины</b></p>	<p>Академическая политика дисциплины определяется <u>Политикой академической честности АГЭУ</u>. <i>Документы доступны на сайте <a href="http://ageu.edu.kz">ageu.edu.kz</a> в разделе внутренние документы.</i></p> <p><b>Академическая честность:</b> совокупность; ценностей и принципов, выражающих честность обучающихся в обучении при выполнении письменных работ (контрольных, курсовых, эссе, дипломных, диссертационных), ответах на экзаменах, (в исследованиях, выражении своей позиции, в взаимоотношениях с академическим персоналом, преподавателями и другими обучающимися, а также оценивании).</p> <p><i>Документы доступны на сайте <a href="http://ageu.edu.kz">ageu.edu.kz</a> в разделе внутренние документы.</i></p> <p><b>Требованияпредъявляемыемагистрантам:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— не опаздывать на занятия, обязательность посещения занятий и не допустимость пропуска занятий без уважительной причины;</li> <li>— опоздание на занятия (лекционные или занятия другой формы) опоздание в количестве два раза приравнивается к пропуску одного занятия;</li> <li>— магистрант должен письменно фиксировать основные моменты текста лекций;</li> <li>— активно участвовать в учебном процессе;</li> <li>— выполнять домашние задания, приходить подготовленным к практическим и прочим занятиям;</li> <li>— задания выполнять и сдавать в установленные сроки, если задание предоставляется после установленного срока, преподаватель имеет право отказать в приеме задания;</li> <li>— при сдаче тестов не разрешаются помарки и исправления в обозначении ответов на тестовые вопросы;</li> <li>— магистрант обязан владеть терминами по изучаемому курсу; озапрещается пользоваться мобильными телефонами во время занятий; опри подготовке к занятиям в форме дискуссий, магистрант должны владеть материалом и полностью раскрыть суть поставленного вопроса.</li> </ul>
---	--

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЦЕНИВАНИИ

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений				Методы оценивания
Оценка	Цифровой эквивалент баллов	Баллы, % содержание	Оценка по традиционной системе	Критериальное оценивание – процесс соотнесения реально достигнутых результатов обучения с ожидаемыми результатами обучения на основе четко выработанных критериев. Основано на формативном и суммативном оценивании.

A	4,0	95-100	Отлично	<b>Формативное оценивание</b> – вид оценивания, который проводится в ходе повседневной учебной деятельности. Является текущим показателем успеваемости. Обеспечивает оперативную взаимосвязь между обучающимся и преподавателем. Позволяет определить возможности обучающегося, выявить трудности, помочь в достижении наилучших результатов, своевременно корректировать преподавателю образовательный процесс. Оценивается выполнение заданий, активность работы в аудитории во время лекций, семинаров, практических занятий (дискуссии, викторины, дебаты, круглые столы, лабораторные работы и т. д.). Оцениваются приобретенные знания и компетенции. <b>Суммативное оценивание</b> – вид оценивания, который проводится по завершению изучения раздела в соответствии с программой дисциплины. Проводится 3-4 раза за семестр при выполнении СРО. Это оценивание освоения ожидаемых результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами. Позволяет определять и фиксировать уровень освоения дисциплины за определенный период. Оцениваются результаты обучения.	
A-	3,67	90-94			
B+	3,33	85-89	Хорошо		
B	3,0	80-84			
B-	2,67	75-79			
C+	2,33	70-74			
C	2,0	65-69	Удовлетворительно	Самостоятельная работа	30
C-	1,67	60-64			Работа на практических занятиях
D+	1,33	55-59	Неудовлетворительно	Итоговый контроль (экзамен)	40
D	1,0	50-54			ИТОГО

### Типовые критерии оценки показателей успеваемости магистранта по дисциплине

<b>Степень успеваемости магистранта по дисциплине (степень знания, квалификации и навыков)</b>	<b>Баллы</b>
Магистрант имеет достаточно глубокие знания по темам дисциплины, понимает их сущность, на основе самостоятельно полученных знаний из дополнительно изученных литератур, делает выводы и принимает правильные решения как на теоретических, так и практических занятиях, свои ответы обосновывает практическими (условными) примерами и теоретическими данными. Может самостоятельно размышлять над поставленным заданием, принимать решения и обосновывать их, а также применять их на практике.	86-100 балл
Магистрант имеет понятие по темам дисциплины, понимает их сущность, делает выводы и принимает правильные решения, свои ответы обосновывает практическими (условными) примерами и теоретическими данными.	71-85 балл
Магистрант имеет удовлетворительное понятие о темах дисциплины, понимает их сущность, делает выводы и принимает правильные решения, при этом в своих ответах полностью не раскрывает сущность теоретических вопросов и допускает ошибки при решении.	55-70 балл
Магистрант не имеет понятия о темах дисциплины, не представляет их сущность, заблуждается неверными выводами и решениями в своих ответах, при этом не может решить задачи.	0-54 балл

### Система оценки знаний магистранта

Оценки по текущей успеваемости складываются из оценок текущего контроля и рубежного (промежуточного) контроля.

Текущий контроль успеваемости – систематическая проверка учебных достижений магистранта по каждой теме учебной дисциплины, проводимая преподавателем, ведущим учебное занятие.

Рубежный контроль проводится по завершении изучения крупных разделов (модулей) учебной дисциплины.

Итоговая оценка по дисциплине включает оценки текущей успеваемости и итогового контроля. Оценка текущей успеваемости (рейтинг допуска) составляет 60% от итоговой оценки знаний по дисциплине. Оценка экзамена составляет 40% от итоговой оценки знаний по дисциплине.

Оценка знаний магистранта осуществляется по балльно-рейтинговой буквенной системе с соответствующим переводом в традиционную шкалу оценок.

### Расчет итоговой оценки

Итоговая оценка по дисциплине в процентном содержании определяется по следующей формуле:

$$И\% = (P1+P2) \times 0,6 + Э \times 0,4$$

где:

P1 – процентное содержание оценки 1-го рейтинга;

P2 – процентное содержание оценки 2-го рейтинга;

Э – процентное содержание экзаменационной оценки (тест-экзамен).

### Календарно-тематический план дисциплины

№ п/п	Название темы	Всего	Лекции	Прак. зан.	СРСП	СРС
1	Тема 1. Персонажи и сценарии. Анализ проектирование интерфейса ПО.	10	2	1	3	4
2	Тема 2. User Centered Design. Ментальные модели. Кооперативное проектирование. Совместное проектирование. Принципы проектирования пользовательских интерфейсов	10	2	1	3	4
3	Тема 3. Сценарии пользователей. Уровень детализации. Краткий сценарий. Обычный сценарий.	10	2	1	3	4
4	Тема 4. Обзор элементов интерфейса Графические элементы. Кнопка, радиокнопка, значок, список, меню, метка, окно, вкладка, ползунок, панель.	10	2	1	3	4
5	Тема 5. Прототипирование программного обеспечения. Макет программы.	10	2	1	3	4
6	Тема 6. Пять ролей прототипов. Применение ролей прототипов	10	2	1	3	4
7	Тема 7. Применение методов прототипирования	10	2	1	3	4
8	Тема 8. HTML и CSS. Создание сайтов по стандартам W3C. Переход на HTML-5 и CSS-3.	10	2	1	3	4
9	Тема 9. Создание небольшого демонстрационного веб-приложения с использованием технологий HTML-5 и CSS	10	2	1	3	4
10	Тема 10. HTML и CSS. Кроссбраузерная верстка. Стратегии верстки.	10	2	1	3	4
11	Тема 11. Применение технологии WPF для разработки интерфейса пользователя	10	2	1	3	4
12	Тема 12. Проектирование и создание прототипа пользовательского интерфейса приложения	10	2	1	3	4
13	Тема 13. Разработка функций приложения, позволяющих взаимодействовать с папками и файлами	10	2	1	3	4
14	Тема 14. Работа с методами сериализации и десериализации объектов	10	2	1	3	4
15	Тема 15. Оценка удобства использования пользовательского интерфейса	10	2	1	3	4
	<b>Итого</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>60</b>

### План лекций, практических (семинарских)

№ темы	План лекций	План практических (семинар.) занятий
1	Тема 1. Персонажи и сценарии. Анализ проектирование интерфейса	Персонажи и сценарии. Понятие юзабилити.

	саПО.	
2	Тема 2. User Centered Design. Ментальные модели. Кооперативное проектирование.	Персонажи. Структура Персонажа. Сценарии пользователя.
3	Тема 3. Сценарии пользователей. Уровень детализации. Краткий сценарий. Обычный сценарий.	Уровни дизайна. Разбиение задачи на уровни.
4	Тема 4. Обзор элементов интерфейса Графические элементы. Кнопка, радиокнопка, значок, список, меню, метка, окно, вкладка, ползунок, панель.	Ориентированное на пользователя проектирование. Совместное проектирование.
5	Тема 5. Прототипирование программного обеспечения. Макет программы.	Видимость. Доступность. Четкость.
6	Тема 6. Пять ролей прототипов. Применение ролей прототипов	Контекстуальное проектирование. Элементы ОПП.
7	Тема 7. Применение методов прототипирования	Сценарии пользователей.
8	Тема 8. HTML и CSS. Создание сайтов по стандартам W3C. Переход на HTML-5 и CSS-3.	Краткий сценарий. Обычный сценарий. Полностью детализированный сценарий.
9	Тема 9. Создание небольшого демонстрационного веб-приложения с использованием технологий HTML-5 и CSS	Шаблоны сценариев использования. Общие подходы. Изучений понятий: имя сценария, цель, актеры, заинтересованные лица, предварительные условия.
10	Тема 10. HTML и CSS. Кроссбраузерная верстка. Стратегии верстки.	Графические элементы. Кнопка, радиокнопка, флаговая кнопка, значок, список, меню, метка, окно, вкладка, ползунок, панель.
11	Тема 11. Применение технологии WPF для разработки интерфейса пользователя	Графические элементы. Кнопка, радиокнопка.
12	Тема 12. Проектирование и создание прототипа пользовательского интерфейса приложения	Уменьшение времени, стоимости, рисков. Вовлечение пользователя в процесс разработки.
13	Тема 13. Разработка функций приложения, позволяющих взаимодействовать с папками и файлами	Прототипирование программного обеспечения.
14	Тема 14. Работа с методами сериализации и десериализации объектов	Макет программы. Быстрое прототипирование.
15	Тема 15. Оценка удобства использования пользовательского интерфейса	Эволюционное прототипирование. Пять ролей прототипов. Роли прототипов

#### План проведения СРСП (консультации)

№ п/п	Тема задания	Форма проведения СРСП
	Определение уровня знаний в начале академического периода	Письменная работа ответы на вопросы
1	Персонажи и сценарии. Понятие юзабилити.	Разбор ситуаций, опрос
2	Персонажи. Структура Персонажа. Сценарии пользователя.	Презентация, защита
3	Уровни дизайна. Разбиение задачи на уровни.	Презентация, защита
4	Ориентированное на пользователя проектирование. Совместное проектирование.	Презентация, защита
5	Видимость. Доступность. Четкость.	Презентация, защита
6	Контекстуальное проектирование. Элементы ОПП.	Презентация, защита
7	Сценарии пользователей.	Презентация, защита
	Определение уровня знаний в середине академического	Тесты, презентация РК-1

	периода	
8	Краткий сценарий. Обычный сценарий. Полностью детализированный сценарий.	Презентация, защита
9	Шаблоны сценариев использования. Общие подходы. Изучений понятий: имя сценария, цель, актеры, заинтересованные лица, предварительные условия.	Презентация, защита
10	Графические элементы. Кнопка, радиокнопка, флаговая кнопка, значок, список, меню, метка, окно, вкладка, ползунок, панель.	Презентация, защита
11	Графические элементы. Кнопка, радиокнопка.	Презентация, защита
12	Уменьшение времени, стоимости, рисков. Вовлечение пользователя в процесс разработки.	Презентация, защита
13	Прототипирование программного обеспечения.	Презентация, защита
14	Макет программы. Быстрое прототипирование.	Презентация, защита
15	Эволюционное прототипирование. Пять ролей прототипов. Роли прототипов	Презентация, защита
	Определение уровня знаний в конце академического периода	Тесты РК-2

### График выполнения и сдачи заданий по СРС

№ п/п	Тема задания	Форма контроля	Срок сдачи
1.	Персонажи и сценарии. Понятие юзабилити.	Презентация, защита	2 неделя
2.	Персонажи. Структура Персонажа. Сценарии пользователя.	Презентация, защита	2 неделя
3.	Уровни дизайна. Разбиение задачи на уровни.	Презентация, защита	3 неделя
4.	Ориентированное на пользователя проектирование. Совместное проектирование.	Презентация, защита	4 неделя
5.	Видимость. Доступность. Четкость.	Презентация, защита	5 неделя
6.	Контекстуальное проектирование. Элементы ОПП.	Презентация, защита	6 неделя
7.	Сценарии пользователей.	Презентация, защита	6 неделя
8.	Краткий сценарий. Обычный сценарий. Полностью детализированный сценарий.	Презентация, защита	8 неделя
9.	Шаблоны сценариев использования. Общие подходы. Изучений понятий: имя сценария, цель, актеры, заинтересованные лица, предварительные условия.	Презентация, защита	8 неделя
10.	Графические элементы. Кнопка, радиокнопка, флаговая кнопка, значок, список, меню, метка, окно, вкладка, ползунок, панель.	Презентация, защита	9 неделя
11.	Графические элементы. Кнопка, радиокнопка.	Презентация, защита	10 неделя
12.	Уменьшение времени, стоимости, рисков. Вовлечение пользователя в процесс разработки.	Презентация, защита	11 неделя
13.	Прототипирование программного обеспечения.	Презентация, защита	12 неделя
14.	Макет программы. Быстрое прототипирование.	Презентация, защита	12 неделя
15.	Эволюционное прототипирование. Пять ролей прототипов. Роли прототипов	Презентация, защита	13 неделя

Одобрено на заседании кафедры "ИС и ООД"  
 Протокол № 1 от "25" 08. 2023г.

И.О.зав.кафедрой "ИС и ООД" стар.преподаватель

Иембердиева Б.Н.

М.е.н., стар. преподаватель, кафедры "ИС и ООД"

\_\_\_\_\_ Босынбеков Т. П.



