



УТВЕРЖДАЮ
Директор по персоналу ООО «Рубиус»
(по Доверенности № 05 от 18.01.2021)
/ Ольга Сергеевна Мальцева

«24» июня 2021 г.

**Учебно-тематическое планирование
к программе повышения квалификации
«Проектирование интерфейсов UI»**

Пояснительная записка

- **Актуальность программы.** Данная программа является актуальной, так как помогает разрабатывать и улучшать имеющееся программное обеспечение как целостного продукта, нацеленного на удовлетворение требований пользователя и заказчика.
- **Специфика** данной программы тренинга состоит в том, что она направлена на знакомство с элементами современных интерфейсов, критериями их эффективности, инструментами и методиками поднятия этой эффективности, инструментами и методиками изучения, прогнозирования и моделирования user experience, инструментами и методиками создания прототипов.
- **Направленность программы:** естественно-научная.
- Данная программа тренинга по повышению квалификации создает условия для **непрерывного образования** слушателей посредством применения и совершенствования их навыков, знаний и умений на практике, в своём рабочем пространстве.
- Данная программа **рассчитана** на людей, имеющих в\о, ср.п\о.
- **Новизна программы** состоит в том, что все теоретические знания, полученные на курсе, закрепляются на практических примерах. Тренинг ведут опытные преподаватели, профессионалы своего дела. Все они успешно сочетают преподавание с практической работой.
- Данная программа **адресована** для UI/UX дизайнеров (начальный уровень), frontend-разработчиков, инженеров по тестированию, проектных и продуктовых менеджеров, продавцов ПО.
- **Рекомендуемая подготовка слушателя:** высшее или средне-специальное образование, базовые знания технологий разработки ПО, базовая знания в областях графического дизайна и графических интерфейсов, знание основ интернет-маркетинга.
- Данная программа **рассчитана** на 54 академических часа обучения (34 часа аудиторной работы, 18 часов самостоятельной работы, 2 часа итогового занятия). Литературные ресурсы указаны ниже в списке учебной литературы.
- Программа состоит из девяти занятий.
- В результате освоения программы слушатели получают сертификаты, подтверждающие прохождение данного тренинга.

Целью программы является обучение слушателей методикам проектирования программных графических интерфейсов для веб-сайтов, а также настольных и мобильных приложений.

Задачи программы:

- предоставить инструменты юзабилити-тестирования и повышения эффективности интерфейсов
- предоставить инструменты улучшения собственных программных продуктов слушателей

По итогам освоения программы слушатели будут знать:

- современные тенденции в проектировании интерфейсов
- алгоритмы проектирования программных и графических интерфейсов
- методики оценки и повышения эффективности интерфейсов

По итогам освоения программы слушатели будут уметь:

- проводить поэтапное проектирование новых пользовательских интерфейсов от постановки задачи до прототипа
- проводить юзабилити-оценку и формировать рекомендации по повышению эффективности существующих интерфейсов

Данная программа обеспечивает формирование **следующих профессиональных компетенций:**

- способность к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования;
- способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС.

Формы и методы проведения:

- Мини-лекции
- Практические занятия и упражнения
- Коучинговые вопросы и инструменты
- Визуализация и метафоры
- Деловые игры
- Отработка эффективных практик
- Обмен опытом и обратная связь
- Мозговой штурм и создание новых идей

Методы и принципы обучения

Методы обучения, реализуемые в рабочей программе, реализуемые в рамках индивидуального подхода к каждому студенту группы:

- Метод проблемно-ориентированного обучения
- Метод тренингов
- Метод кейсов

Данная рабочая программа реализуется на основе следующих **дидактических принципов** обучения:

- принцип мотивации – поддержание тренером мотивации обучения на высоком уровне, принимая за основу потребности учащихся.
- принцип лично ориентированной направленности обучения – равновесное и равноправное взаимодействие всех участников учебного процесса, направленное на достижение общей цели;
- принцип профессиональной направленности – введение в содержание обучения профессионально значимого материала;
- принцип создания положительного отношения к учению – развитие сознательного отношения и мотивации к изучению проектирования интерфейсов UI на протяжении всего периода обучения в центре и после окончания обучения;
- принцип моделирования профессиональной ситуации общения;
- принцип системности.

Учебный план

Тема	Количество часов
1. Понятия UI и UX, цели их проектирования и критерии их эффективности. Выбор метрик для повышения эффективности UI, Lean Canvas	4 часа
2. Персональные чек-листы для первичного проектирования и оценки существующих UI	4 часа

3. Метод персонажей как база для изучения UX	4 часа
4. Создание руководящих принципов проекта	4 часа
5. Методы оценки ожиданий, обратной карточной сортировки, сценарной оценки UI	4 часа
6. Прогнозирование UX и проектирование состояний UI	4 часа
7. Современные UI решения с примерами из нотации Google Material Design	4 часа
8. Создание комплексного юзабилити-отчёта	4 часа
9. Совместная работа над собственными проектами слушателей	4 часа
10. Самостоятельная работа	18 часов
Итого	54 часов

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Понятия UI и UX, цели их проектирования и критерии их эффективности. Выбор метрик для повышения эффективности UI, Lean Canvas	5	3	2
2	Персональные чек-листы для первичного проектирования и оценки существующих UI	6	3	3
3	Метод персонажей как база для изучения UX	6	4	2
4	Создание руководящих принципов проекта	6	4	2

5	Методы оценки ожиданий, обратной карточной сортировки, сценарной оценки UI	5	3	2
6	Прогнозирование UX и проектирование состояний UI	5	3	2
7	Современные UI решения с примерами из нотации Google Material Design	5	3	2
8	Создание комплексного юзабилити-отчёта	5	3	2
9	Совместная работа над собственными проектами слушателей	5	-	5
	ВСЕГО	48	26	22

Текущий и итоговый контроль (аттестация)

Для эффективного управления и контроля за качеством усвоения учащимися учебного материала организуется текущий контроль, который в себя включает следующие элементы:

- *краткие опросы* (проводятся при проверке пройденного на занятии материала в конце занятия, а также в начале следующего)
- *блиц-опрос* (помогает организовать контроль усвоения текущего материала и закрепление изученного материала, как отдельный блок занятия)
- *устный зачёт* по изученной теме (предполагает комплексную проверку всех знаний и умений учащихся)

Итоговая проверка знаний осуществляется по средствам контрольного занятия, на котором слушатели защищают свои проекты.

Шкала оценивания представлена ниже:

<i>Контрольный проект</i>	<i>Оценка "Содержание проекта"</i>	<i>Оценка "Оформление проекта"</i>	<i>Оценка "Презентация проекта"</i>	<i>Итого</i>
---------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------

Максимальный балл	30	30	40	100
-------------------	----	----	----	-----

Итоговый балл: 100 баллов максимум

Результаты контрольного занятия являются доказательством успешного\неуспешного прохождения тренинга и являются основанием к выдаче сертификата\диплома.

Список учебной литературы

1. Borghoff U. M., Schlichter J. H. Computer-Supported Cooperative Work: Introduction to Distributed Applications. — Springer Verlag, 2006.
2. Crabtree A. Designing Collaborative Systems: A Practical Guide to Ethnography. — Springer, 2003.
3. Dumas J. S. A Practical Guide to Usability Testing. — Intellect, 1999.
4. Norman D. Emotional design: Why we love (or hate) everyday things. — Basic books, 2003.
5. Rubin J. Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. — Wiley, 1994.
6. Головач В. Юзабилити-тестирование по дешевке
7. www.usetics.ru/lib/testing_by_the_cheap.html

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
Бизнес-аналитик в IT. Моделирование в ARIS (Business analyst in IT. Modeling in ARIS)

Пояснительная записка

- **Актуальность программы.** Данная программа является актуальной, так как в настоящее время в IT-сфере как никогда стала популярной профессия бизнес-аналитика. В первую очередь, высок спрос на специалистов, занимающихся разработкой новых бизнес-процессов или оптимизацией действующих бизнес-процессов, а также моделированием процессов в нотации ARIS. Основными обязанностями таких сотрудников являются разработка скриптов и макросов в ARIS с целью формирования моделей, документов и настройка синхронизации обмена данных с внешними системами; разработка и формирование требований к бизнес-архитектуре, ее актуализации для поддержания в рабочем состоянии; администрирование ARIS, организация работы пользователей; взаимодействие с технологами IT для обеспечения работоспособности системы ARIS. Таким образом, инструментарий ARIS является лидером в части использования для описания бизнес-процессов крупнейших российских компаний.
- **Специфика** данной программы обучения состоит в том, что она направлена на изучение методологии ARIS, а также получение практических навыков ее применения в инструменте.
- **Направленность программы:** естественно-научная.
- Данная программа повышения квалификации создает условия для **непрерывного образования** слушателей посредством применения и совершенствования их навыков, знаний и умений на практике, в своём рабочем пространстве.

- **Новизна программы** состоит в том, что все теоретические знания, полученные на курсе, закрепляются на практических примерах. Курс ведут опытные преподаватели, профессионалы своего дела. Все они успешно сочетают преподавание с практической работой.
- Данная программа **адресована** для всех, кто хотел бы начать карьеру в творческой и перспективной профессии - Бизнес-аналитик.
- Данная программа **рассчитана** на 16 академических часов. Литературные ресурсы указаны ниже в списке учебной литературы.
- Данная программа **рассчитана** на людей, имеющих в\о, ср.п\о.
- Программа состоит из шести модулей. Все вместе они дают целостное содержание, которое необходимо для профессионального становления разработчиков в данной сфере.
- В результате освоения программы студенты получают сертификаты, подтверждающие прохождение данной программы.

Цель программы - сформировать у слушателей знания и навыки, необходимые для работы в сфере бизнес-аналитики. Благодаря этой программе слушатели узнают, что представляет профессия - Бизнес-аналитик, разберутся с основными терминами в моделировании процессов в нотации ARIS, познакомятся с ключевыми техниками и смогут наметить свой собственный путь развития в сфере контроля качества программного обеспечения.

Данная программа нацелена на формирование следующих **профессиональных компетенций**:

- знание языка JavaScript;
- знания в области постановки и развития процессного управления;
- навыки и понимание основ администрирования ARIS, понимание технических и методологических возможностей и ограничений системы.

По итогам освоения программы слушатели смогут:

- Владеть терминологией
- Разрабатывать описание бизнес-процессов
- Разрабатывать техническую документацию

Организационные формы учебной и познавательной деятельности

Для решения указанных задач особое внимание уделяется *организационным формам* учебного процесса, включающим инновационные социальные формы работы:

- аудиторные занятия под руководством тренера;
- обязательная самостоятельная работа по заданию преподавателя (домашняя работа, презентации, просмотр и анализ видеороликов, проведение исследования по Case Study и тд.);
- индивидуальная самостоятельная работа с Интернет-ресурсами.

Методы и принципы обучения

Методы обучения, реализуемые в рабочей программе, реализуемые в рамках индивидуального подхода к каждому студенту группы:

- Метод проблемно-ориентированного обучения
- Метод тренингов
- Метод кейсов

Данная рабочая программа реализуется на основе следующих **дидактических принципов** обучения:

- принцип мотивации – поддержание тренером мотивации обучения на высоком уровне, принимая за основу потребности учащихся.
- принцип личностно ориентированной направленности обучения – равновесное и равноправное взаимодействие всех участников учебного процесса, направленное на достижение общей цели;
- принцип профессиональной направленности – введение в содержание обучения профессионально значимого материала;
- принцип создания положительного отношения к учению – развитие сознательного отношения и мотивации к изучению бизнес-аналитики на протяжении всего периода обучения в центре и после окончания обучения;
- принцип моделирования профессиональной ситуации общения;
- принцип системности.

Учебный план

Тема	Количество часов
Модуль 1. Вводная лекция. Обзор инструментария ARIS 1. Инструментарий ARIS. Модули ARIS 2. Практикум «Изучение интерфейса ARIS» 3. Объекты и связи в ARIS 4. Принципы моделирования в ARIS	4 часа
Модуль 2. Моделирование организационной структуры 1. Описание организационной структуры 2. Практикум «Построение модели организационной структуры»	2 часа
Модуль 3. Моделирование бизнес-процессов 1. Модель цепочки добавленной стоимости – VAD 2. Практикум «Описание бизнес-процессов верхнего уровня» 3. Описание процедур в нотации EPC 4. Практикум «Построение модели EPC» 5. Описание процедур в нотации BPMN 6. Практикум «Построение модели BPMN»	6 часов
Модуль 4. Описание информационных систем 1. Практикум «Описание информационных систем» 2. Практикум «Построение модели бизнес-процессов с ИТ-системами»	2 часа
Модуль 5. Отчеты и администрирование 1. Скрипты отчетности 2. Администрирование ARIS	1 час
Модуль 6. Использование ARIS в проектах 1. Соглашение о моделировании	1 час

2. Технология ведения проекта	
Итого	16 часов

Учебно-тематический план

№ п/ п	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Инструментарий ARIS. Модули ARIS	1	1	-
2	Практикум «Изучение интерфейса ARIS»	1	0.5	0.5
3	Объекты и связи в ARIS	1	1	-
4	Принципы моделирования в ARIS	1	1	-
6	Описание организационной структуры	1	1	-
7	Практикум «Построение модели организационной структуры»	1	-	1
8	Модель цепочки добавленной стоимости – VAD	1	1	-
9	Практикум «Описание бизнес-процессов верхнего уровня»	1	-	1
10	Описание процедур в нотации EPC	1	1	-

11	Практикум «Построение модели EPC»	1	-	1
12	Описание процедур в нотации BPMN	1	1	-
13	Практикум «Построение модели BPMN»	1	-	1
15	Практикум «Описание информационных систем»	1	-	1
16	Практикум «Построение модели бизнес-процессов с ИТ-системами»	1	-	1
17	Скрипты отчетности	0.5	0.5	-
18	Администрирование ARIS	0.5	0.5	-
19	Соглашение о моделировании	0.5	0.5	-
20	Технология ведения проекта	0.5	0.5	-
	ВСЕГО	16	9,5	6,5

Текущий и итоговый контроль (аттестация)

Для эффективного управления и контроля за качеством усвоения учащимися учебного материала организуется текущий контроль, который в себя включает следующие элементы:

- *домашние работы* (под домашними работами понимаются все виды работ, проводимые непосредственно в ходе самостоятельной работы и имеющие целью проверку состояния знаний учащихся; баллы, полученные за эти виды работ, включаются в качестве составной части итогового балла за курс (макс 100 баллов).
- *краткие опросы* (проводятся при проверке пройденного на занятии материала в конце занятия, а также в начале следующего)

- *блиц-опрос* (помогает организовать контроль усвоения текущего материала и закрепление изученного материала, как отдельный блок занятия)

Итоговая проверка знаний осуществляется посредством выполненных домашних работ.

Шкала оценивания представлена ниже:

<i>Домашние работы №</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>Итого</i>
Максимальный балл	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100

Итоговый балл: 100 баллов максимум

Результаты домашних работ являются доказательством успешного\неуспешного прохождения курса\модуля и являются основанием к выдаче сертификата\диплома.

Список учебной литературы

1. Буч Г., Рамбо Д., Джекобсон А. Язык UML: Руководство пользователя: Пер. с англ. – М.: ДМК, 2000.
2. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2000.
3. Калянов Г.Н. Теория и практика реорганизации бизнес-процессов. Серия «Реинжиниринг бизнеса». – М.: СИНТЕГ, 2000.
4. Каменнова М., Громов А., Ферапонтов М., Шматалюк А. Моделирование бизнеса. - М.: Весть-Метатехнология, 2001.
5. Маклаков С.В. BRwin и ERwin. CASE-средства разработки информационных систем. – М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2001.
6. Смирнова Г.Н., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф. Проектирование экономических информационных систем: Учебник. - М.: Финансы и статистика, 2002.
7. Шеер А.-В. Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы. — М.: Весть-МетаТехнология, 2000.
8. Ивлев В.А., Попова Т.В. Инструментальная программная среда ARIS. КомпьютерПресс, № 9'2001.
9. Ивлев В.А., Попова Т.В. Реорганизация деятельности предприятий: от структурной к процессной организации. НаучТехЛитИздат, Москва, 2000.
10. ARIS Easy Design. Быстрое начало. IDS Scheer AG. 1997-2000. Пер. ВИП Анатех, 2000.
11. "Моделирование бизнеса. Методология ARIS". М. Каменнова, А. Громов, А. Шматалюк. Весть-МетаТехнология, Москва, 2001.
12. Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы". Август-Вильгельм Шеер. Пер. с англ. Весть-МетаТехнология, Москва, 2001.
13. "Моделирование бизнес-процессов". Август-Вильгельм Шеер. Издание 2-е, переработанное и дополненное. Пер. с англ. Весть-МетаТехнология, Москва, 2001.
14. Постолиит Visual Studio .NET: разработка приложений баз данных / Постолиит, Анатолий. - М.: СПб: БХВ, 2013. - 544 с.