



Акционерное общество «Эволента»

УТВЕРЖДЕНО

Приказом Генерального директора

АО «Эволента»

от «__» _____ 2023 г. №__ 1

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Обучение по теме:

«От технического писателя до системного аналитика»

Объем программы: (254 часов)

Саранск 2023

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Реализация программы обучения «От технического писателя до системного аналитика» осуществляется акционерным обществом «Эволента» на основе Лицензии на право ведения образовательной деятельности лицензией № 3826 от 04 октября 2016 г. серия 13 Л 01 № 0000384, выданной на основании приказа Министерства образования Республики Мордовия от 04 октября 2016 г. № 981.

Программа обучения «От технического писателя до системного аналитика» разработана в рамках стажировки для соискателей вакантных должностей в компании и повышения квалификации сотрудников.

К освоению данной дополнительной профессиональной программы допускаются лица, имеющие или получающие высшее образование или среднее профессиональное образование.

Программа предназначена для лиц, работающих (или планирующих работать) в области инженерии и проектной работы при разработке программного обеспечения.

Нормативный объем трудоемкости программы – 254 ак.ч., включая итоговую аттестацию. При реализации дополнительной профессиональной программы применяются дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, реализуемое посредством сетевых форм (при использовании личного компьютера обучаемого, имеющего доступ к сети Интернет) и смешанное обучение.

Настоящая программа обучения знакомит слушателей с основными методиками работы в области проектной работы при разработке ПО. Программа имеет практико-ориентированную направленность. Организация учебного процесса обеспечивает возможность обучающимся делать собственные логические выводы, адаптировать содержание к собственной практике и апробировать полученные умения при выполнении практических заданий. Практические задания учащиеся проходят под руководством преподавателя.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Термин, сокращение	Определение
СДО	Система дистанционного обучения

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения программы является:

- получение теоретических знаний и формирование практических умений и навыков по направлению технический писатель и системный аналитик, необходимым для погружения в предмет и выработки общего понимания целей и задач, методик и подходов работы в данной области.

Задачей освоения программы является:

- обучить слушателей основам работы в проектной разработке ПО, подготовке документации, анализ требований, необходимым для погружения в проект и выработки общего понимания целей и задач, методик и подходов работы при разработке ПО.

4. УЧЕБНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Срок обучения: – от 35 до 40 дней.

Количество часов: 254 академических часов

4.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	В том числе		
			Лек.	Практ.	Тест
1	1. Роль системного аналитика в процессе разработки	2	2	0	0
2	2. Жизненный цикл ПО. Методологии и процесс разработки	16	13	2	1
3	3. Анализ и тестирование требований	8	6	1	1
4	4. Унифицированный язык моделирования	14	9	5	0
5	5. Анализ и моделирование бизнес-процессов	25	16	4	5
6	6. Изучение стандартов оформления документов. Документирование в IT-проектах	10	5	5	0
7	7. Документация на проекте, метрики	16	12	3	1
8	8. Баг: понятие, локализация, приоритезация, серьезность	8	4	3	1
9	9. Проджект-менеджмент & продакт-менеджмент	8	6	2	0
10	10. Управление рисками	4	2	2	0
11	11. Основы разработки	8	8		0
12	12. Клиент-серверное взаимодействие	8	5	2	1
13	13. Интеграция систем и документирование API	4	3	1	0
14	14. Прототипирование интерфейсов	16	7	8	1
15	15. Тестирование и развертывание ПО	24	20	3	1
16	16. Системы контроля версий	8	3	4	1
17	17. Введение в базы данных	24	12	11	1
18	Итоговые практические задания	48	0	48	0
19	Итоговое тестирование	2	0	0	2
20	Выходное собеседование	1	0	0	1
	Всего	254	133	104	17

4.3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Аудиторное обучение производится в соответствии с расписанием группы. Реализация учебного процесса с использованием дистанционной технологии и электронного обучения предполагает освоение слушателем образовательной программы по индивидуальному графику с собственной скоростью изучения учебно-методических материалов и прохождения практических компьютерных

занятий, но не более 8 ак.ч. в день (исключая выходные дни). Методист, сопровождающий дистанционный учебный процесс, контролирует прохождение компьютерных занятий слушателем в соответствии с календарным графиком.

№ п/п	Наименование темы	Дней обучения
1	1. Роль системного аналитика в процессе разработки	0,5
2	2. Жизненный цикл ПО. Методологии и процесс разработки	2
3	3. Анализ и тестирование требований	1
4	4. Унифицированный язык моделирования	2
5	5. Анализ и моделирование бизнес-процессов	4
6	6. Изучение стандартов оформления документов. Документирование в IT-проектах	2
7	7. Документация на проекте, метрики	2
8	8. Баг: понятие, локализация, приоритезация, серьезность	1
9	9. Проджект-менеджмент & продакт-менеджмент	1
10	10. Управление рисками	0,5
11	11. Основы разработки	1
12	12. Клиент-серверное взаимодействие	1
13	13. Интеграция систем и документирование API	0,5
14	14. Прототипирование интерфейсов	2
15	15. Тестирование и развертывание ПО	4
16	16. Системы контроля версий	1
17	17. Введение в базы данных	4
18	Итоговые практические задания	8
19	Итоговое тестирование	0,5
20	Выходное собеседование	1
	Итого	39

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Образовательная деятельность обучающихся может предусматривать следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические занятия (семинары), консультации и другие виды учебных занятий и учебных работ, необходимые для освоения курса.

Реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в образовательной деятельности интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций, практикумов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в форме итогового тестирования.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаются соответствующие удостоверения о повышении квалификации.

Организационно-педагогические условия дистанционного обучения.

Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем. В Личном кабинете обучение осуществляется посредством прохождения слушателем электронных учебных занятий различных видов. Виды и количество электронных учебных занятий по каждому разделу данной образовательной программы указаны в настоящей программе и рабочих программах по модулям.

Теоретическое обучение:

Лекция (работа с теоретическим материалом и нормативно-правовой документацией) – слушателю в качестве обязательного занятия необходимо прослушать выложенные на СДО лекции и изучить необходимую литературу. Через Личный кабинет слушателю также предоставляется доступ к электронной библиотеке, где он может изучить другие учебно-методические и нормативно-правовые материалы. Документы доступны слушателю в электронном виде с неограниченным количеством входов и копирований за весь период обучения.

Практические занятия – компьютерное занятие, целью которого является закрепление полученных на лекции знаний. Практические занятия могут проходить в следующих формах:

- на занятии слушателю предлагается выполнить задание преподавателя с предоставлением отчетов о выполнении (в виде скриншотов или в ином формате);
- из имеющихся информационных блоков слушателю необходимо составить правильную схему, разместив их на рабочем поле в правильной иерархии и установить связи при помощи стрелок;

- тестирования, в котором могут использоваться разнообразные формы тестовых заданий: открытый тест – ввести правильный ответ с клавиатуры; закрытый тест – выбрать один (или несколько) ответов из предложенного списка вариантов; голландский тест – для данной пары высказываний подобрать правильную пару оценки на предмет их истинности (да-да, да-нет, нет-да, нет-нет). Тестовая база модульного тестирования содержит задания, которые по содержанию являются ключевыми для данного модуля.

Работа с источниками. В период обучения каждому слушателю доступны ресурсы электронных библиотек образовательных организаций, участвующих в реализации курса в сетевой форме. Слушатель имеет доступ к информационно-консультационным базам, правовым документам, профессиональной периодике и проч.

Off-line консультации. Для осуществления обратной связи с преподавателями обучаемому предоставляется доступ к системам off-line консультаций, позволяющим получить ответ специалиста в отсроченном режиме в виде печатного документа, таблицы, схемы и проч.

Занятия для самостоятельной подготовки не нормируются по времени и режиму выполнения. Рекомендуются для подготовки к итоговой аттестации.

Технологии представления информации в СДО «Электронный университет - Moodle»

Вид занятия	1 Технология проведения занятия в СДО
Лекция	<p>Традиционная лекция может быть представлена следующими способами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • публикация видеолекции или текста лекции для самостоятельного изучения (ЭТ); • создание интерактивного элемента «лекция» с возможностью использования встроенных тестовых заданий, нелинейной навигации по материалам для работы (ИЛ) • размещение презентации (КП) • электронный учебный курс (ЭУК) – электронный образовательный ресурс, который предоставляет теоретический материал, организует тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний. ЭУК может иметь встроенные механизмы адаптации под нужды конкретного обучающегося (может быть использован как цельный электронный ресурс)
Практическое занятие	<p>Практическая работа в СДО Moodle может быть представлена одним или комплексом элементов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • тестирование, • инструкциями в виде текста, видео или аудиозаписи (ЭТ, ВФ, АФ); • элементом «Задание», служащим для отправки студентами

	<p>своих работ в установленный срок;</p> <ul style="list-style-type: none"> • элементом «Вики», позволяющим создавать совместную работу по принципам редактирования вики-страниц (W); • форумом (Ф); • элементом «База данных», позволяющим создавать галереи студенческих работ или накапливать какие-либо материалы (БД).
СРС	Самостоятельная работа студентов в СДО Moodle может быть организована при помощи различных сочетаний любых элементов и ресурсов.
Консультация	Консультации могут проводиться в режиме чата, форума или через систему личных сообщений .
Тест	Moodle позволяет создавать различные виды тестов . Есть возможность установки дополнений, расширяющих возможности тестов.
Итоговый контроль	Итоговый контроль в электронном курсе СДО Moodle может осуществляться при помощи любого элемента курса, который преподаватель считает подходящим. Это может быть отправка задания , выполнение теста , обсуждение текста или ответы на вопросы в форуме .

Некоторые особенности организации электронных курсов в системе Moodle:

- Все элементы курса (задания, тесты, лекции и др.) могут предоставляться в определенный период времени. Преподаватель сам решает, когда и к какой части курса получают доступ учащиеся.
- СДО Moodle позволяет использовать различные способы подсчета итоговых оценок в курсе.
- Преподаватели получают доступ к отчетам о работе студентов с курсом и статистике посещений.
- Все элементы курса moodle позволяют встраивать видео и аудио.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Контроль успеваемости обучающихся – важнейшая форма контроля образовательной деятельности, включающая в себя целенаправленный систематический мониторинг освоения обучающимися программы обучения в целях:

- получения необходимой информации о выполнении обучающимися дополнительной профессиональной программы повышения квалификации;
- оценки уровня знаний, умений и приобретенных (усовершенствованных) обучающимися компетенций;
- стимулирования самостоятельной работы обучающихся.

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об

образовании в Российской Федерации», приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Освоение дополнительной профессиональной программы обучения завершается итоговой аттестацией в форме итогового тестирования.

Итоговая аттестация проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Лицам, успешно освоившим программу обучения и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации – сертификат об окончании курса обучения.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации оценку «неудовлетворительно», а также лицам, освоившим часть программы повышения квалификации и (или) отчисленным из образовательной организации в ходе освоения программы обучения документ о прохождении курса не выдается.