Акционерное общество «Эволента»

УТВЕРЖДЕНО

Приказом Генерального директора

АО «Эволента»

от «__» _____ 2023 г. №___1

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Обучение по теме «QA-специалист»

Объем программы: (233 час)

Саранск 2023

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Реализация программы обучения «QA-специалист» 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 (тренингов) «QA-специалист» 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 тестирования программного обеспечения.

Нормативный объем трудоемкости программы – 233 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 тестирования 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
QA	«Quality Assurance», что дословно означает «обеспечение качества»
СДО	Система дистанционного обучения

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения программы является:

- получение теоретических знаний и формирование практических умений и навыков по направлению Quality Assurance (тестирование качества), 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 QA направлении, необходимым для погружения в предмет и выработки общего понимания целей и задач, методик и подходов работы QA-специалиста.

4. УЧЕБНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Срок обучения: – от 28 до 35 дней.
Количество часов: 233 часов

4.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	В том числе		
			Лек.	Практ.	Тест
	Блок 1. Вводная лекция. Знакомство с QA/QC/Testing	2	2		
	Блок 2. Методологии и процесс разработки	6,5	5	1	0,5
	Блок 3. Что такое Testing/QC/QA	6,5	5	1	0,5
	Блок 4. Виды и уровни тестирования	6	4	1	1
	Блок 5. Тестовая документация	5	2	2	1
	Блок 6 Документация на проекте, метрики	3,5	2	1	0,5
	Блок 7. Баг. Понятие, локализация, приоритезация, серьёзность	8	3	4	1
	Блок 8. Анализ и тестирование требований	8	3	4	1
	Блок 9. Техники тест-дизайна	17	8	6	3
	Блок 10. Клиент-серверное взаимодействие	15	8	6	1
	Блок 11. Web-тестирование	16	8	7	1
	Блок 12. Система контроля версий	15	8	6	1
	Блок 13. Тестирование мобильных приложений	16	8	7	1
	Блок 14. Desktop-тестирование	15,5	8	7	0,5
	Блок 15. Usability	10	8	1	1
	Блок 16. Базовые знания SQL	22	16	5	1
	Блок 17. Тестирование безопасности	7	7	0	0,5
	Блок 18. Основы нагрузочного тестирования	17	10	6	1
	Блок 19. Основы автоматизации тестирования. SDET	24	16	8	
	Блок 20. Командная строка Windows	12	8	4	
	Выходное тестирование	1			1
	Всего	**233**	**139**	**77**	**21**

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	Блок 1. Вводная лекция. Знакомство с QA/QC/Testing	0,5
2	Блок 2. Методологии и процесс разработки	1
3	Блок 3. Что такое Testing/QC/QA	1
4	Блок 4. Виды и уровни тестирования	1
5	Блок 5. Тестовая документация	1
6	Блок 6 Документация на проекте, метрики	0,5
7	Блок 7. Баг. Понятие, локализация, приоритезация, серьёзность	1
8	Блок 8. Тестирование требований	2
9	Блок 9. Техники тест-дизайна	3
10	Блок 10. Клиент-серверное взаимодействие	1
11	Блок 13. Система контроля версий	1
12	Блок 14. Web-тестирование	2
13	Блок 15. Тестирование мобильных приложений	1
14	Блок 16. Desktop-тестирование	1
15	Блок 17. Usability	2
16	Блок 18. SQL	3
17	Блок 19. Тестирование безопасности	1
18	Блок 20. Основы нагрузочного тестирования	1
19	Блок 21. Основы автоматизации тестирования. SDET	2
20	Блок 22. Командная строка Windows	1
21	Выходное тестирование	1
	Итого	28

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 компетентностного 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	Традиционная лекция может быть представлена следующими способами: • 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	Практическая работа в СДО Moodle может быть представлена одним или комплексом элементов: • тестирование, • инструкциями в виде **текста, видео или аудиозаписи** (ЭТ, ВФ, АФ); • элементом «**Задание**», служащим для отправки студентами

	своих работ в установленный срок; • 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 получат 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 куса 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.