

---

# MYEDU

## EDUCATION CLUB

---

**QA Engineer PRO. Ручное тестирование и автоматизация**

**QA Engineer PRO. Manual QA and Test Automation**

**QA Insener PRO. Tarkvara testija. Manuaalne ja automatiseerimine**

[Учебная программа курса](#) / [Course Training Program](#) / Kursuse õppekava

## Программа курса на русском языке

Учебный центр MYEDU, принадлежащий Myedu OÜ Утверждено 18.06.2024	
Название учебной программы	<b>QA Engineer PRO. Ручное тестирование и автоматизация</b>
Группа учебных программ	153135 Разработка и анализ программного обеспечения и приложений / Tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs
Цели обучения	На момент окончания обучения учащийся сможет самостоятельно проводить различные виды ручного тестирования и разрабатывать тестовую документацию, используя современные инструменты и методологии. Знает основы программирования на Java и сможет разрабатывать автотесты для API и веб приложений. Умеет создавать пайплайн Continuous Integration и собирать отчеты о тестировании.
Знания и навыки, приобретенные при успешном завершении учебной программы. Достижимые результаты обучения	В конце обучения учащийся: <ul style="list-style-type: none"> <li>- знает принципы и техники тест дизайна в контексте ручного и автоматизированного тестирования;</li> <li>- использует различные инструменты для проведения ручного тестирования и автотестирования;</li> <li>- понимает процесс разработки ПО и роль тестирования в данном процессе;</li> <li>- умеет оформлять тестовую документацию (чек-лист / тест-кейс / баг-репорт / тест-план / отчет о тестировании);</li> <li>- умеет планировать процесс ручного тестирования и автоматизации тестирования;</li> <li>- понимает принципы тестирования веб- и мобильных приложений;</li> <li>- разбирается в клиент-серверной архитектуре, принципах работы REST API;</li> <li>- умеет писать запросы SQL и понимает основы работы с базами данных;</li> <li>- автоматизирует сценарии тестирования API и веб приложений на языке Java;</li> <li>- имеет 8 практических проектов в портфолио, которые можно продемонстрировать потенциальному работодателю.</li> </ul>
Для кого этот курс, целевая группа	Специалисты, планирующие работать в сфере ИТ (или уже работающие), которые хотят получить базовые знания и навыки, необходимые для работы в качестве QA инженера в Эстонии и за ее пределами.
Предъявляемые к обучаемому лицу условия начала прохождения обучения, если они являются предпосылкой достижения результатов обучения	Для участия в обучении требуются базовые компьютерные навыки: включение и выключение компьютера, работа с клавиатурой и мышью, работа с браузером, создание и редактирование документов Word. Учащийся должен иметь компьютер, подключенный к Интернету.
Язык обучения	Русский язык
Общий объем обучения, в том числе доля аудиторной, практической и самостоятельной работы	336 академических часов
Самостоятельная работа	232 академических часов
Работа в аудитории	104 часов (52 онлайн занятий по 2 академических часа)
Продолжительность обучения	10 месяцев
Содержание обучения: - Структура и объем обучения - Содержание обучения	Программа обучения создана на основе профессионального стандарта Tarkvaraarendaja, tase 6, компетенция B.3.5, с учетом требований к сертификации на базовый уровень International Software Testing Qualifications Board (ISTQB) и современных тенденций в сфере инфотехнологий.  <b>Модуль 1: Ручное тестирование</b>

	<p><b>Блок 1. Основы тестирования</b>                  Основы тестирования программного обеспечения:                  Включает определение тестирования, задачи тестировщика и создание тестовой документации, такой как чек-листы и баг-репорты.                  Тест-дизайн:                  Охватывает анализ требований к ПО, принципы тест-дизайна, а также техники, такие как классы эквивалентности и граничные значения, используемые для создания эффективных тест-кейсов.                  5 вебинаров. 10 ак. часов аудиторной работы и 20 ак. часов самостоятельной работы.                  Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.</p> <p><b>Блок 2. Тестирование веб-приложений</b>                  Обзор архитектурных решений веб-приложений. Тестирование веб-приложений:                  Клиент-серверная архитектура, URL, HTTP и основы работы с DevTools.                  Принципы тестирования GUI, веб-формы, валидация и использование DevTools. Кроссплатформенное и кроссбраузерное тестирование:                  Адаптивный и респонсивный дизайн, ограничения DevTools.                  3 вебинара. 6 ак. часов аудиторной работы и 12 ак. часов самостоятельной работы.                  Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.</p> <p><b>Блок 3. Тестирование мобильных приложений и API</b>                  Введение в мобильное тестирование.                  Основы работы в Android Studio.                  Понятие API и принципы тестирования REST API.                  Работа с форматом JSON, инструменты Postman и curl.                  Знакомство с документацией API на примере Swagger.                  Тестирование SOAP API.                  Структура и элементы XML файлов, использование схемы XSD.                  4 вебинара. 8 ак. часов аудиторной работы и 16 ак. часов самостоятельной работы.                  Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.</p> <p><b>Блок 4. Основы БД и SQL. Консоль Linux</b>                  Основы работы с базами данных и языком SQL.                  Практика составления SQL запросов на тренажере.                  Сортировка, логические операторы, встроенные функции, создание, изменение и удаление данных, подзапросы и объединение таблиц с использованием JOIN. Операционные системы. Файловая система. Основы работы в консоли.                  Структура команды: ключи и аргументы. Копирование, перемещение и удаление файлов. Редактор VIM. Утилиты grep и ping.                  5 вебинаров. 10 ак. часов аудиторной работы и 20 ак. часов самостоятельной работы.                  Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.</p> <p><b>Блок 5. Итоговый проект по модулю Ручное тестирование</b>                  Практическая работа на тренажере - тестирование сервиса, включающего в себя веб-приложение и мобильное приложение.                  Обзор процессов в QA, понятие тестовых сред.                  Введение в автоматизацию тестирования и процессы CI/CD.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>7 вебинаров. 14 ак. часов аудиторной работы и 28 ак. часов самостоятельной работы. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.</p> <p><b>Модуль 2: Подготовка к трудоустройству. Карьерные консультации</b> <b>Блок 6. Программа трудоустройства</b> Подготовка резюме и оформление страницы в LinkedIn Soft skills Тестовое интервью по soft skills Мотивационное письмо и обсуждение оффера 4 вебинара. 8 ак. часов аудиторной работы и 16 ак. часов самостоятельной работы. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.</p> <p><b>Модуль 3: Основы Java, unit и API тестирование</b> <b>Блок 7. Основы автоматизации</b> Основы: принципы и цели автоматизациитестирования, структура и виды автотестов. Пирамида тестирования Основы работы в IDE. Введение в программирование на Java: переменные, методы, условные операторы, циклы, массивы, классы. Система контроля версий Git и сервис GitHub Практика: разработает программу, которая обрабатывает данные, и представите её через GitHub Формат: 5 вебинаров, 10 академ. часов аудиторной работы и 20 академ. часов самостоятельной работы. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.</p> <p><b>Блок 8: Юнит и API автотесты</b> Maven и фреймворк JUnit, управление жизненным циклом теста и возможности параметризации. Библиотека REST Assured. Мапперы, сериализация и десериализация запросов спомощью библиотеки Gson. Структура HTTP-запросов и ответов, документация API, Swagger, curl. Библиотека Allure Report Практика: разработает проект, который тестирует API учебного приложения и подключите Allure отчет Формат: 10 вебинаров, 20 академ. часов аудиторной работы и 40 академ. часов самостоятельной работы. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.</p> <p><b>Модуль 4: UI тестирование и инфраструктура</b> <b>Блок 9. UI тестирование</b> Принципы тестирования веб-приложений. Библиотеки Selenium Web Driver и Selenide. Паттерн проектирования UI тестов Page Object model. Стратегии поиска и различные виды локаторов. Продвинутая работа с Dev Tools. Возможности кроссбраузерного тестирования. Практика: разработает проект, который тестирует UI веб-сервиса учебного приложения и подключите Allure отчет Формат: 6 вебинаров, 12 академ. часов аудиторного обучения и 24 академ. часов самостоятельного обучения. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>Блок 10. Инфраструктура автотестов</b>                  Практика: Вы создадите проект, который объединяет весь изученный материал.                  Нужно будет покрыть тестами интегрированный сервис, включающий в себя веб-приложение и API. По итогам представите проект через GitHub                  Изучите как применить Docker, для чего нужен Selenoid сервер, а также принципы создание CI пайплайна в GitHub Actions.                  Формат: 3 вебинара. 6 академ. часов аудиторной работы и 28 академ. часов самостоятельной работы. Теоретический материал и практическая работа под руководством преподавателя.</p> <p><b>Итоговый тест</b>                  В заключение курса состоится онлайн-тестирование для закрепления пройденного материала и будут даны советы по дополнительной литературе, видео роликам и статьям для прочтения.</p>
<p>Методы обучения</p>	<p><b>Аудиторная (онлайн) работа:</b> теоритический материал (лекции и обсуждение примеров).  <b>Практическая работа (онлайн и самостоятельно):</b> выполнение заданий, проведение тестирования программного обеспечения, оформление тестовой документации. Google Documents и проверяются преподавателем. Даётся детальная обратная связь по каждой работе в письменном виде.</p> <p><b>Практические упражнения</b> будут включать:                  - задания на принципы и техники тест дизайна                  - освоение различных инструментов для проведения тестирования;                  - задания на процесс разработки ПО и роль тестирования в данном процессе;                  - задания на оформление тестовой документации (чек-лист / тест-кейс / баг-репорт / тест-план / отчет о тестировании);                  - освоение планирования процесс тестирования;                  - задания на тестирование веб- и мобильных приложений;                  - освоение клиент-серверной архитектуры, принципов работы API;                  - задания на запросы SQL и работу с базами данных;                  - задания на автоматизацию сценариев тестирования API с помощью Postman.                  - задания на тестирование веб-приложений и API</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> включает в себя прочтение дополнительных материалов по теме и просмотр обучающих видео.</p> <p>В перерывах между занятиями ведется обсуждение в закрытой группе в <b>Telegram</b>.</p>
<p>Описание учебной среды; Описание учебных помещений, предметов обстановки и оборудования, необходимых для достижения целей, поставленных в учебном плане, а также приобретения навыков и их соответствия законодательным требованиям охраны здоровья, если таковые установлены</p>	<p>Занятия проходят в форме онлайн видео конференций на платформе Zoom и Google Documents. В учебной среде проводятся теоретические и практические занятия, рассылаются домашние задания.                  Учащийся задает свои вопросы и получает обратную связь от учителя.                  Количество студентов в одной группе от 1 до 8 человек.                  Один академический час длится 45 минут.                  Каждая встреча длится 2 академических часа.                  Занятия проводятся два раза в неделю по будням вечером.</p>
<p>Перечень учебных материалов</p>	<p>Учебный материал предоставляется учащимся в электронном виде:                  - конспекты лекций;                  - шаблоны тестовой документации;                  - учебные тренажеры для тестирования веб- и мобильных приложений и API.</p>
<p>Требования к завершению обучения,</p>	<p>Выполнение домашних заданий, пребывание в онлайн-классах.</p>

<p>включая методы оценки и критерии оценки</p>	<p>Итоговое тестирование используется для оценки результатов обучения.</p>
<p>Условия окончания обучения и выдаваемые документы (Свидетельство или Справка)</p>	<p>Для успешного завершения обучения требуется принять участие по крайней мере в 80% академических и практических занятий и выполнить все домашние задания. Достижение результатов обучения оценивается через практическую работу и итоговое тестирование.</p> <p><b>Сертификат</b> выдается учащемуся, который посетил не менее 80% уроков, выполнил все практические задания и успешно сдал итоговый тест.</p> <p><b>Свидетельство</b> об участии в обучении или об окончании обучения выдается ученику в том случае, если результаты обучения не были достигнуты, но ученик принимал участие в обучении.</p> <p><b>Справка</b> выдается в соответствии с количеством посещенных часов обучения, если учащийся участвовал по крайней мере в половине занятий.</p>
<p>Описание квалификации, опыта учёбы или работы проводящего обучение лица, которые необходимы для прохождения обучения</p>	<p><b>Владимир Оводенко</b> - QA инженер с опытом работы 10 лет - Опыт обучения взрослых 5 лет</p> <p><b>Валентина Смит</b> - QA менеджер с опытом работы 12 лет в области финансовых технологий - Сертифицированный специалист ISTQB</p>

## Course Training Program in English

MYEDU Education Centre, owned by Myedu OÜ Approved 18.06.2024	
Name of training programme	<b>QA Engineer PRO. Manual QA and Test Automation</b>
Training programme group	153135 Development and analysis of software and applications / Tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs
Learning objectives	At the end of the training, the student will be able to carry out various types of manual testing and develop test documentation independently, using modern tools and methodologies. Student knows the basics of Java programming and will be able to develop automated tests for APIs and web applications.
Knowledge and skills acquired through successful completion of the curriculum. Learning outcomes to be achieved	At the end of the course the student: <ul style="list-style-type: none"> <li>- knows the principles and techniques of test design;</li> <li>- knows the principles and techniques of test design in the context of test automation uses various tools for autotesting;</li> <li>- uses different tools for testing;</li> <li>- understands the software development process and the role of testing in this process;</li> <li>- is able to draw up test documentation (checklist / test case / bug report / test plan / test report);</li> <li>- knows how to plan testing process;</li> <li>- understands the principles of testing web and mobile applications;</li> <li>- understands client-server architecture, REST API principles;</li> <li>- can write SQL queries and understands the basics of working with databases;</li> <li>- automates API testing scenarios using Postman;</li> <li>- knows how to plan the process of test automation;</li> <li>- automates API and web application testing scenarios.</li> </ul>
Who this course is for, the target group	Professionals planning to work in IT (or already working) who want to gain the basic knowledge and skills needed to work as a QA engineer an automation QA engineer in Estonia and beyond.
Conditions imposed on the trainee to start the training, if they are a prerequisite for achieving the learning outcomes	Participation in the training requires basic knowledge of manual testing, understanding of the principles of operation of client-server applications and APIs. The student must have a computer connected to the Internet.
The language of instruction	English Language
Total amount of training, including the proportion of classroom, practical and independent work	336 hours
Independent work	232 hours
Work in the classroom	104 hours (52 online classes of 2 academic hours each)
Duration of training	10 months
The content of the training: - Structure and scope of training	The curriculum is based on the professional standard Tarkvaraarendaja, tase 6, competence B.3.5, taking into account the International Software Testing Qualifications Board (ISTQB) basic level certification requirements and current trends in the field of information technology.  <b>Module 1: Software testing engineer (QA engineer)</b> <b>Unit 1: Fundamentals of Testing</b> Basics of software testing: Includes the definition of testing, the tester's tasks and the creation of test documentation such as checklists and bug reports. Test Design:



	<p>Covers software requirements analysis, test design principles, and techniques such as equivalence classes and boundary values used to create effective test cases. 5 webinars. 10 ac hours of classroom work and 20 ac hours of independent work. Theoretical material and guided practical work.</p> <p><b>Unit 2: Testing web applications</b> An overview of web application architectures. Testing web applications: Client-server architecture, URL, HTTP and DevTools basics. Principles of GUI testing, web forms, validation and using DevTools. Cross-platform and cross-browser testing: Adaptive and responsive design, limitations of DevTools. 3 webinars. 6 ac. hours of classroom work and 12 ac. hours of independent study. Theoretical material and practical work under the guidance of a teacher. work.</p> <p><b>Unit 3: Mobile application and API testing</b> Introduction to mobile testing. The basics of working in Android Studio. The concept of APIs and the principles of testing REST APIs. Working with the JSON format, Postman and curl tools. Getting to know the API documentation, using Swagger as an example. Testing SOAP API. The structure and elements of XML files, using XSD schema. 4 webinars. 8 ac.h of classroom work and 16 ac.h of self-study. Theoretical material and practical work under the guidance of a teacher.</p> <p><b>Unit 4: Basics of DB and SQL. Linux console</b> Basics of databases and SQL language. Practice compiling SQL queries on the simulator. Sorting, logical statements, inline functions, creating, changing and deleting data, subqueries and joins using JOIN. Operating systems. The file system. Basics of the console. Structure of commands: keys and arguments. Copying, moving and deleting files. The VIM editor. The grep and ping utilities. 5 webinars. 10 ac. hours of classroom study and 20 ac. hours of self-study. Theoretical material and practical work under the guidance of a teacher.</p> <p><b>Unit 5: Final project</b> Practical work on the simulator - testing a service that includes a web application and a mobile application. Overview of processes in QA, the concept of test environments. Introduction to test automation and CI/CD processes. 7 webinars. 14 ac. hours of classroom work and 28 ac. hours of independent work. Theoretical material and guided practical work.</p> <p><b>Module 2: Employment preparation. Career counseling</b> <b>Unit 6: Employment programme</b> Preparing a CV and setting up a LinkedIn page Soft skills Test interview on soft skills Motivational letter and discussion of the offer 4 webinars. 8 ac. hours of classroom work and 16 ac. hours of self-study. Theoretical material and practical work under the guidance of a teacher.</p> <p><b>Module 3: Java basics, unit and API testing</b> <b>Unit 7: Introduction to automation and java basics</b></p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>Introduction to test automation, structure of autotests. The Java programming language, the basics of object-oriented programming. Conditional statements. 5 webinars. 10 ac. hours of classroom work and 20 ac. hours of independent work. Theoretical material and practical work under the guidance of a teacher.</p> <p><b>Unit 8: Unit tests. API testing</b>                  Junit framework, test lifecycle management and parameterization capabilities. Assured REST Library. Mappers, serialization and deserialization of requests. Development of automated tests API for trainingsimulator. 10 webinars. 20 ac. hours of classroom work and 40 ac. hours of independent work. Theoretical material and practical work under the guidance of a teacher.</p> <p><b>Unit 9: Web Application Testing and Testing Framework.</b>                  Principles of web application testing. Locator search strategies. Selenium and Selenide libraries. Integration tests and interaction with the database. Testing infrastructure. Docker, Selenoid, Allure report. Creating a CI pipeline in GitHub Actions                  9 webinars. 18 ac. hours of classroom work and 36 ac. hours of independent work. Theoretical material and practical work under the guidance of a teacher.</p> <p><b>Final test</b>                  The course will conclude with an online quiz to reinforce what you have learned and advice on further reading material, videos and articles.</p>
Teaching methods	<p><b>Classroom (online) work:</b> theoretical material (lectures and discussion of examples).</p> <p><b>Practical work (online and independently):</b> completing assignments, conducting software testing, preparing test documentation. All practical assignments are completed in the Google Documents environment and checked by the teacher. Detailed written feedback on each work is given.                  From module 3 onwards, all practical tasks are performed in the IntelliJ IDEA environment, github and checked by the teacher. Detailed feedback on each work will be provided.</p> <p><b>Practical exercises</b> will include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assignments on test design principles and techniques</li> <li>- mastering of various tools for conducting testing;</li> <li>- exercises on the software development process and the role of testing in this process;</li> <li>- exercises on preparing test documentation (check-list / test-case / bug-report / test-plan / test-report);</li> <li>- mastering the test process planning;</li> <li>- web and mobile application testing tasks;</li> <li>- mastering client-server architecture, API operating principles;</li> <li>- tasks on SQL queries and working with databases;</li> <li>- assignments on automation of API testing scenarios using Postman;</li> <li>- tasks on the principles and techniques of test design mastering various tools for testing automation;</li> <li>- tasks for testing web applications and API</li> </ul> <p><b>Independent work</b> includes reading additional materials on the topic and watching training videos.</p> <p>During the breaks between classes, a discussion is held in a closed group in <b>Telegram</b>.</p>
Description of the learning environment	Classes are held in the form of online video conferences on the Zoom platform

	<p>and Google Documents.</p> <p>In the learning environment, theoretical and practical classes are held, homework is sent out.</p> <p>The student asks questions and receives feedback from the teacher.</p> <p>The number of students in one group ranges from 1 to 15.</p> <p>One academic hour lasts 45 minutes.</p> <p>Each meeting lasts 2 academic hours.</p> <p>Classes are held twice a week on weekday evenings.</p>
List of training materials	<p>Teaching material is made available to students electronically.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lecture notes;</li> <li>- test documentation templates;</li> <li>- training simulators for testing web, mobile applications and APIs.</li> </ul>
Completion requirements, including assessment methods and assessment criteria	<p>Doing homework, staying in online classes.</p> <p>The final test is used to assess learning outcomes.</p>
Conditions for graduation and documents to be issued (Certificate)	<p>Successful completion of the course requires attendance in at least 80% of the academic and practical lessons and completion of all homework. Achievement of the learning outcomes is assessed through practical work and a final test.</p> <p>A certificate is issued to a learner who has attended at least 80% of the lessons, completed all practical work and passed the final test.</p> <p>A certificate of participation or completion is issued to a learner if the learning outcomes have not been achieved, but the learner has participated in the training.</p> <p>A certificate is issued according to the number of training hours attended, if the student has participated in at least half of the classes.</p>
A description of the training provider's qualifications, training or work experience required for the training	<p><b>Vladimir Ovodenko</b> QA engineer 10 years experience, 5 years teaching experience</p> <p><b>Valentina Smith</b> QA manager with 12 years experience in fintech, ISTQB certified specialist</p>