

# «Автоматизация тестирования ПО»

## Базовый курс.

### Учебная программа

	Тема	Понятия	Часы
1	Введение в автоматизацию тестирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Цели автоматизации</li> <li>▪ Риски при автоматизации</li> <li>▪ Возможности по применению</li> <li>▪ Процесс автоматизации</li> <li>▪ Способы применения</li> <li>▪ Оценка задач по автоматизации</li> </ul>	2
2	Система контроля версий Git. Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Совместная разработка</li> <li>▪ Цикл работы в системе контроля версий</li> <li>▪ Как установить TortoiseGit</li> <li>▪ Checkout, Merge, Commit и Push</li> <li>▪ Преимущества и недостатки Git</li> <li>▪ Работа с репозиторием Git</li> </ul>	2
3	Управление исходным кодом и сборкой проекта: Maven	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Структура проекта по умолчанию</li> <li>▪ Структура исходного кода</li> <li>▪ Жизненный цикл зависимостей</li> <li>▪ Project Object Model</li> <li>▪ Предопределенные переменные</li> </ul>	2
4	Регулярные выражения	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Понятие и применение</li> <li>▪ Элементы языка регулярных выражений</li> <li>▪ Примеры использования регулярных выражений в автоматизации тестирования</li> </ul>	1
5	Виды тестирования. Подходы к автоматизации	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Функциональная декомпозиция</li> <li>▪ Виды тестирования – разделение по объекту               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unit-тестирование</li> <li>• Тестирование программного интерфейса</li> <li>• Тестирование UI</li> </ul> </li> <li>▪ Виды тестирования – разделение по подходу               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data-driven</li> <li>• Keyword-driven</li> <li>• Behavior-driven</li> </ul> </li> </ul>	2
6	Тестовый фреймворк TestNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Семейство XUnit</li> <li>▪ JUnit</li> <li>▪ TestNG</li> <li>▪ ReportNG</li> </ul>	2

	Тема	Понятия	Часы
7	Проект Selenium. Selenium WebDriver	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Проект Selenium</li> <li>■ Поддерживаемые платформы</li> <li>■ Компоненты Selenium WebDriver</li> <li>■ Взаимодействие с браузером и UI</li> <li>■ Объектная модель страницы</li> <li>■ Манипуляции с элементами</li> <li>■ Синхронизация с UI</li> </ul>	2
8	Локаторы	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Понятие локатора элемента</li> <li>■ Механизм передачи локатора</li> <li>■ Механизм поиска элемента в Selenium WebDriver</li> <li>■ Виды локаторов <ul style="list-style-type: none"> <li>• Простые локаторы</li> <li>• Xpath локаторы</li> <li>• CSS локаторы</li> </ul> </li> <li>■ Инструментарий</li> <li>■ Советы по построению локаторов</li> </ul>	2
9	Инструменты автоматизации	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Инструменты, использующиеся в мобильной автоматизации</li> <li>■ Инструменты, использующиеся в автоматизации десктоп-приложений</li> <li>■ Критерии выбора инструментов</li> </ul>	2
10	Практическое задание №1	■ Тема: Системы контроля версий Git. Уровень 1	8
11	Практическое задание №2	■ Тема: Управление исходным кодом и сборкой проекта	8
12	Практическое задание №3	■ Тема: Регулярные выражения	8
13	Практическое задание №4	■ Тема: Unit-тестирование	8
14	Практическое задание №5	■ Тема: Selenium Webdriver	8
15	Практическое задание №6	■ Тема: Локаторы	8
16	Обратная связь по заданию 1		2
17	Обратная связь по заданию 2		2
18	Обратная связь по заданию 3		2
19	Обратная связь по заданию 4		2
20	Обратная связь по заданию 5		2
21	Обратная связь по заданию 6		2
	ИТОГО		77