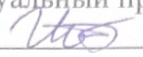


ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ  
АПРЕСОВ ИГОРЬ БОРИСОВИЧ

УТВЕРЖДЕНО  
Индивидуальный предприниматель  
 / Апресов И. Б.  
Приказ № 1 от «1» апреля 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Модульное и интеграционное тестирование информационных систем 1С:Предприятие»  
Возраст: лица от 18 лет  
Направленность: техническая  
Срок реализации: 16 ак. ч.

Автор-составитель  
Апресов Игорь Борисович

г. Москва, 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	5
1.1. Пояснительная записка	5
1.2 Цели и задачи программы	6
1.3 Учебный план	7
1.4 Содержание программы	7
1.5 Планируемые результаты освоения программы	8
2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	9
2.1 Календарный учебный график	9
2.2 Условия реализации программы	9
2.3 Формы аттестации	10
2.4 Оценочные материалы	11
2.5 Методические материалы	11
2.6 Список литературы	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	19

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа «Модульное и интеграционное тестирование информационных систем 1С:Предприятие» (далее – программа) разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства Просвещения РФ от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по ДОП».
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
4. Федеральный закон от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».
5. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных технологий при реализации образовательных программ».

### Актуальность программы

В условиях стремительного развития цифровых технологий и повсеместного внедрения программного обеспечения во все сферы жизни возрастает потребность в специалистах, способных обеспечивать его качество и надёжность. Тестирование программного обеспечения – неотъемлемая часть жизненного цикла разработки ПО, позволяющая выявлять ошибки на ранних этапах, снижать риски и повышать удовлетворённость пользователей. Программа «Модульное и интеграционное тестирование информационных систем 1С:Предприятие» актуальна для молодёжи и взрослых, стремящихся освоить востребованную IT-профессию или дополнить свои компетенции в области обеспечения качества программных продуктов.

### Новизна программы

Программа сочетает фундаментальные теоретические знания по тестированию ПО с практическими заданиями, ориентированными на реальные кейсы. Особое внимание уделено современным подходам к тестированию (модульное, интеграционное, сквозное), техникам тест-дизайна, работе с артефактами тестирования и инструментам тестирования (YAxUnit, логи). Обучение осуществляется полностью дистанционно на специализированной онлайн-платформе, что обеспечивает гибкость и доступность для обучающихся от 18 лет, включая школьников, студентов и взрослых, рассматривающих смену профессии.

### Педагогическая целесообразность

Программа разработана с учётом возрастных и когнитивных особенностей обучающихся от 16 лет, а также требований рынка труда к начинающим QA-специалистам. Она способствует формированию системного мышления, развитию аналитических навыков и умению работать с технической документацией. Использование дистанционных образовательных технологий позволяет индивидуализировать обучение, обеспечить постоянную обратную связь и поддержку со стороны педагога, а также развивать цифровую грамотность обучающихся.

Дистанционная форма обучения проводится средствами платформы «Get Course» в формате видео-уроков, вебинаров, видеоконсультаций, с методическими материалами для самостоятельного изучения, а также возможность общения с педагогом. Для работы в системе обучающемуся выделяется логин и пароль. Рабочее место обучающихся должно быть оснащено компьютером с подключением к сети Интернет:

**Личный кабинет:** <https://getcourse.ru/>.

Программа по виду образования – дополнительное образование.

Подвид – дополнительное образование детей и взрослых.

Программа направлена на удовлетворение индивидуальных потребностей, обучающихся в

интеллектуальном развитии, создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов обучающихся.

Направленность общеразвивающей программы – техническая.

Категория обучающихся: лица от 18 лет.

Форма организации образовательной деятельности – групповая.

Форма обучения – заочная, с применением исключительно дистанционной формы обучения.

Продолжительность академического часа составляет 25 минут.

Количество обучающихся в группе – 10 человек.

Нормативный срок обучения – 16 ак. часов.

Продолжительность обучения – 5 недель.

Режим занятий: согласно календарному учебному графику

Язык реализации: русский.

## 1.2 Цели и задачи программы

**Цель программы:** Формирование у обучающихся базовых теоретических знаний и практических навыков в области тестирования программного обеспечения.

Задачи программы

Образовательные задачи:

1. Познакомить обучающихся с ключевыми терминами, понятиями и принципами тестирования ПО.
2. Раскрыть особенности жизненного цикла программного обеспечения и методов тестирования (модульное, интеграционное, сквозное).
3. Научить различать виды тестирования и выбирать подходящие методы в зависимости от контекста.
4. Обучить составлению основных артефактов тестирования: тест-кейсов, чек-листов, баг-репортов.
5. Ознакомить с техниками тест-дизайна и методами анализа требований.
6. Дать базовые навыки работы с инструментами тестирования (YAxUnit) и анализа логов.

Развивающие задачи:

1. Развивать аналитическое и критическое мышление через решение практических задач.
2. Формировать навыки самостоятельной работы с технической документацией и цифровыми инструментами.
3. Способствовать развитию внимательности, системности и умения выявлять несоответствия.

Воспитательные задачи:

1. Воспитывать ответственность за качество выполняемой работы.
2. Формировать культуру профессионального общения и документирования.
3. Стимулировать интерес к профессиональному развитию в IT-сфере.

### 1.3 Учебный план

Место проведения	Название темы	Всего	В том числе		Формы контроля
			Теория	Практика	
Онлайн-платформа	Входной контроль	1	-	1	Анкетирование
Онлайн-платформа	Тема №1. Что такое качество в тестировании?	2	1	1	Практическое задание
Онлайн-платформа	Тема №2. Дефект, ошибка, сбой и отказ.	2	1	1	Практическое задание
Онлайн-платформа	Тема №3. Виды тестирования	2	1	1	Практическое задание
Онлайн-платформа	Промежуточная аттестация	1	-	1	Тестирование
Онлайн-платформа	Тема №4. Что и как тестировать?	2	1	1	Практическое задание
Онлайн-платформа	Тема №5. Идеальный тест.	2	1	1	Практическое задание
Онлайн-платформа	Тема №6. Структура тестов.	2	1	1	Практическое задание
Онлайн-платформа	Видеоконсультация	1	-	1	Ответы на вопросы
Онлайн-платформа	Итоговый контроль	1	-	1	Тестирование
Итого		16	6	10	

### 1.4 Содержание программы

#### Входной контроль (Приложение 1)

#### Тема №1. Что такое качество в тестировании?

Теория: Качество. Стоимость качества. Процессы повышения качества. Процессы тестирования.

Карл Вигерс – Жемчужины разработки. Методики искусства тестирования программ. Верификация и валидация.

Практика:

1. Дайте лучшее определение, что такое Баг.
2. Что такое релиз?
3. Расшифруйте ФТ, АТ, НТ

#### Тема №2. Дефект, ошибка, сбой и отказ.

Теория: Откуда взялся баг? Ошибки в тестировании. Что такое дефект? Что такое сбой? Примеры интересных ошибок. Ошибки концентрируются. Структурные ошибки. Ошибки в реализации.

Классификация ошибок.

Практика:

1. Какие могут быть ошибки в жизненном цикле ПО?
2. Что такое неоперативное проведение?

### **Тема №3. Виды тестирования**

Теория: Виды тестирования: по доступности кода, по позитивности сценариев, по уровням тестирования, по автоматизированности, по времени проведения, по степени подготовки, по субъекту.

Практика:

1. Вы выпустили новую версию продукта. У вас есть 30 минут и вам нужно проверить, что все хорошо. Какой вид тестирования вы выберете?
2. Ваши инженеры запустили новое обновление в продукт и у вас есть 2 часа на проверку - какой вид тестирования вы выберете?
3. Ваш онлайн магазин выходит на международный рынок. Какой вид тестирования будет необходим в процессе тестирования?
4. Как думаете, какие минусы есть у сценарного тестирования?

### **Промежуточная аттестация (Приложение 2)**

#### **Тема №4. Что и как тестировать?**

Теория: Приоритеты тестирования. Что тестировать, а что избегать? Тривиальные тесты. Разработчик это не тестировщик. Черный и белый ящик. F. I. R. S. T. Тестирование зависимостей.

Практика:

1. Какие артефакты тестирования вы знаете?
2. В чем разница между Тест-кейсом и Чек-листом?
3. Приведите пример позитивного и негативного тест кейса для авторизации (логин)

#### **Тема №5. Идеальный тест.**

Теория: Доверие. Аспекты идеального тестирования. Защита от багов. Устойчивость к рефакторингу. Быстрая обратная связь. Точность тестов. Эффективность тестов. Ошибки первого и второго разряда.

Практика:

1. Из каких этапов состоит процесс тестирования?
2. Какой важный документ мы имеем на выходе этапа "Анализ требований"?

#### **Тема №6. Структура тестов.**

Теория: Структура теста (AAA) Принципы построения теста. Паттерн AAA. Секция действия. Одна проверка на тест. Порядок AAS.

Практика:

1. Что такое YAxUnit?
2. Как выполнить запуск тестов?
3. Чем AAA отличается от Given When Then?

### **Итоговый контроль (тестирование)**

Тестирование (Приложение 3)

#### **1.5 Планируемые результаты освоения программы**

Требования к результатам освоения программы определяются ключевыми задачами программы, которые отражают индивидуальные, общественные потребности и включают в себя предметные, личностные и метапредметные результаты освоения программы.

1. Предметные результаты:
2. Знание базовой терминологии и принципов тестирования ПО.
3. Понимание жизненного цикла ПО и роли тестирования в нём.

4. Умение классифицировать виды тестирования и применять их в зависимости от ситуации.
5. Владение навыками составления тест-кейсов, чек-листов и отчетов об ошибках.
6. Применение основных техник тест-дизайна (эквивалентное разделение, анализ граничных значений и др.).
7. Способность анализировать логи и использовать YAxUnit для тестирования.

Метапредметные результаты:

1. Умение планировать и структурировать свою работу при выполнении тестовых задач.
2. Развитие навыков анализа требований и выявления неоднозначностей.
3. Способность критически оценивать качество программного продукта.
4. Навыки цифровой грамотности и работы с онлайн-инструментами.

Личностные результаты:

1. Формирование интереса к IT-профессиям и стремления к профессиональному росту.
2. Осознание важности качества и внимания к деталям в профессиональной деятельности.
3. Развитие самостоятельности, ответственности и дисциплины при выполнении учебных заданий.

## 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1 Календарный учебный график

Темы	Общая трудоемкость, час.	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя
		Курс «Модульное и интеграционное тестирование информационных систем 1С:Предприятие»	14	1/2	2/2	1/2
Видеоконсультация	1	-	-	-	-	-/1
Итоговый контроль	1	-	-	-	-	-/1
<b>Итого</b>	16	3	4	3	4	2

### 2.2 Условия реализации программы

ИП Апресов И. Б. располагает материально-технической базой, обеспечивающей реализацию образовательной программы. Для работы в системе обучающемуся выделяется логин и пароль. Рабочее место обучающегося должно быть оснащено компьютером с подключением к сети Интернет.

**Личный кабинет:** <https://getcourse.ru/>.

Услуга подключения к сети Интернет должна предоставляться в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю. Подключение к Интернет со скоростью не ниже 512 Кбит/с. В помещении, где проводится трансляция, должно быть соответствующее мероприятию освещение;

Материально-техническая база для реализации программы включает следующие составляющие:

- 1) Ноутбук Lenovo ThinkBook 15-III 205M000HIRU (Четырехъядерный процессор Intel Core i5 – 1035G1 с частотой 1.0 ГГц – 3,6 ГГц, оперативная память DDR4 объемом 16384 Мб, SSD 512 Гб) – 1 шт.;
- 2) Web-камера Logitech WebCam C505e – 1 шт.;
- 3) Behringer C-1U Studio Condenser Microphone USB-микрофон – 1 шт.;
- 4) Звуковая система Dolby Audio – 1 шт.;

5) Наушники SVEN AP-930M – 1 шт.

### **Минимальные требования к оборудованию со стороны обучающегося**

Для успешного освоения программы обучающемуся необходимы компьютер или ноутбук с операционной системой Windows 10/11, macOS 10.15 или Linux, процессором от 1,6 ГГц и 4 ГБ оперативной памяти, подключение к интернету со скоростью не ниже 5 Мбит/с и современный веб-браузер (Google Chrome, Firefox, Edge или Safari), поддерживающий JavaScript и WebRTC. Обязательно наличие встроенной или внешней веб-камеры и микрофона для участия в видеоконсультациях через Яндекс.Телемост.

При проведении занятия с применением исключительно дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, в вводной части следует обозначить правила работы и взаимодействия (объяснить обучающимся технические особенности работы и правила обмена информацией). В процессе занятия педагогу необходимо четко давать инструкции выполнения заданий.

Виды занятий при организации дистанционного обучения:

Online-занятие (видео занятие в записи, вебинары и задания). Занятия являются асинхронными – в этом случае у обучающегося есть возможность найти удобное для себя время, чтобы отработать материал программы обучения. Программа включает в себя теоретические и практические занятия.

Дистанционная поддержка программы предполагает самостоятельное изучение дополнительных материалов с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников, а также возможности получения консультаций у преподавателя данной программы.

### **Кадровое обеспечение реализации программы**

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора, имеют:

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

Уровень компетентности педагогических работников организации, реализующей образовательные программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, в вопросах использования новых информационно-коммуникационных технологий соответствует требованиям следующего документа: Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## **2.3 Формы аттестации**

**Текущий контроль** успеваемости обучающихся представляет систематическую проверку учебных достижений, проводимую педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой в формате видеоконференций. Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения дополнительной программы.

Критерии оценивания текущего контроля:

1) Понимание и применение теоретических знаний: знание ключевых понятий, понимание основных принципов, способность анализировать и синтезировать информацию. Оценивается глубина понимания, точность применения и способность аргументировать свои ответы.

2) Активность и вовлеченность в учебный процесс: активное участие в обсуждениях, выполнение заданий, самостоятельность в работе, соблюдение правил и общее взаимодействие с преподавателем и группой. Оценивается степень вовлеченности обучающегося в учебный процесс и его готовность к коллективной работе.

Текущий контроль осуществляется по итогам каждого занятия. Данная информация используется педагогом только для мониторинга результатов обучения и не сообщается обучающимся.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме тестирования на платформе (Приложение 1). Целью является расширение и углубление полученных знаний и дополнительный разбор учебного материала, который либо слабо усвоен обучающимися, либо не усвоен совсем.

**Итоговый контроль** охватывает проверку достижения всех заявленных целей изучения программы и проводится для контроля уровня понимания обучающимися связей между различными ее элементами (Приложение 2).

## 2.4 Оценочные материалы

Цель фонда оценочных средств (ФОС): Обеспечение объективной, систематической и комплексной оценки уровня освоения обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области тестирования программного обеспечения в соответствии с заявленными планируемыми результатами программы.

Задачи фонда оценочных средств

1. Диагностическая задача:

Выявлять уровень усвоения ключевых понятий, терминов и принципов тестирования ПО на всех этапах обучения (в том числе – слабо усвоенные или неувоенные темы).

2. Контролирующая задача:

Осуществлять текущий и итоговый контроль, промежуточную аттестацию учебных достижений обучающихся посредством практических заданий и тестирования.

3. Обучающая задача:

Способствовать закреплению и углублению знаний через выполнение практических заданий, стимулировать рефлексию и самостоятельную работу с материалами программы.

4. Мотивационная задача:

Поддерживать вовлечённость обучающихся в образовательный процесс за счёт чёткой структуры оценки, прозрачных критериев и возможности получить обратную связь от педагога.

5. Аналитическая задача:

Предоставлять педагогу данные для корректировки образовательного процесса, адаптации темпа и глубины подачи материала под потребности группы.

6. Аттестационная задача:

Подтвердить достижение обучающимися всех заявленных предметных, метапредметных и личностных результатов по завершении программы через итоговое тестирование.

ФОС реализуется в дистанционном формате на платформе «Get Course» и включает:

1) Практические задания по каждой теме (всего 11), направленные на закрепление теоретических знаний и формирование практических навыков (составление тест-кейсов, анализ требований, работа с YAxUnit и др.).

2) Промежуточную аттестацию в форме тестирования (Приложение 1), охватывающую материал первых двух модулей.

3) Итоговый контроль в форме тестирования (Приложение 2), проверяющий усвоение материала всей программы.

## 2.5 Методические материалы

Структура и содержание методических материалов разработаны с учётом принципов практико-ориентированного обучения, требований к реализации программ дополнительного

образования взрослых и специфики дистанционного формата. Основу образовательных ресурсов составляют:

- Теоретические материалы к каждому уроку – как источник систематизированных знаний по основам тестирования, видам тестирования, артефактам тестирования и инструментам разработчика;
- Видеозаписи вебинаров с преподавателем – для демонстрации работы с реальными инструментами (YAxUnit, системы отслеживания ошибок), разбора практических кейсов, ответов на вопросы и анализа типичных ошибок начинающих тестировщиков;
- Практические задания – для формирования навыков составления тест-кейсов и чек-листов, работы с логами, анализа требований и подготовки качественных баг-репортов.

Программа использует следующие педагогические методы, соответствующие её целям и ориентированные на развитие аналитического мышления, внимательности и профессиональной культуры тестировщика:

- Объяснительно-иллюстративный метод – как основной способ передачи теоретических знаний через структурированные материалы, схемы жизненного цикла ПО, примеры тестовых артефактов и демонстрации работы с инструментами;
- Частично-поисковый метод – при выполнении заданий на анализ требований, выявление неоднозначностей, разработку тестовых сценариев и поиск потенциальных ошибок в программном продукте;
- Практический метод – через выполнение реальных заданий по составлению тест-кейсов, анализу логов, работе с YAxUnit и подготовке отчетов о тестировании;
- Аналитико-рефлексивный метод – через критический анализ качества программных продуктов, оценку эффективности тестирования и рефлексию по улучшению процессов обеспечения качества.

Воспитательная составляющая реализуется через:

- формирование ответственного отношения к качеству программного обеспечения и понимания последствий недостаточного тестирования;
- развитие дисциплины в работе с документацией, внимательности к деталям и системного подхода к анализу требований;
- культивирование профессиональной этики тестировщика и культуры документирования найденных дефектов;
- поощрение постоянного профессионального развития и адаптации к изменяющимся требованиям IT-рынка.

Обучение осуществляется в дистанционном формате с применением следующих педагогических технологий:

- Технология модульного обучения – материал разбит на логические блоки: основы тестирования → артефакты тестирования → техники тест-дизайна → инструменты тестировщика;
- Технология проблемного изложения – теоретический материал подаётся через реальные кейсы: «Как выявить несоответствие требованиям?», «Почему автоматизация не заменяет ручное тестирование?», «Как описать баг так, чтобы его точно воспроизвели?»;
- Технология обратной связи – преподаватель проверяет практические задания, анализирует качество составленных тест-кейсов и баг-репортов, даёт персональные рекомендации по улучшению;
- Технология проектной деятельности – обучающиеся применяют полученные знания для комплексного тестирования учебных приложений, разработки тестовой документации и анализа результатов;
- Технология синхронного и асинхронного взаимодействия – сочетание вебинаров для коллективного разбора сложных тем и возможности получить индивидуальную консультацию в удобное время.

Каждый урок реализуется в следующей структуре:

- Теоретические материалы в формате видеоурока
- Демонстрационные видео – показ работы с инструментами тестировщика, примеры заполнения артефактов
- Практическое задание – ориентировано на применение теоретических знаний к реальным ситуациям тестирования
- Вебинар с преподавателем – проводится для разбора сложных вопросов, демонстрации инструментов и ответов на вопросы обучающихся

Алгоритм учебного занятия

Каждый урок включает следующие этапы:

1. Самостоятельное изучение теоретического материала – знакомство с терминологией, принципами и методиками тестирования в соответствии с темой модуля
2. Просмотр демонстрационных материалов – анализ примеров артефактов тестирования, работы с инструментами, реальных кейсов
3. Выполнение практического задания – применение полученных знаний для решения конкретных задач тестирования
4. Участие в вебинаре или просмотр его записи – разбор типичных ошибок, углубление в материал, ответы на вопросы
5. Рефлексия и коррекция – анализ результатов выполнения задания, получение обратной связи от преподавателя, внесение исправлений при необходимости

## 2.6 Список литературы

1. Бугаева, А. А. Процесс тестирования, методы и типы тестирования программного обеспечения / А. А. Бугаева, В. В. Денисенко // Синергия Наук. – 2022. – № 72. – С. 92-102. – URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_49584501\\_13630654.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_49584501_13630654.pdf)
2. Обзор инструментов для тестирования программного обеспечения: ручное и автоматизированное тестирование / А. В. Ткаченко, М. Ю. Коновалов, К. А. Белоглазов, Э. В. Карпунин // Лучшая студенческая работа 2025 : Сборник статей XX Международного научно-исследовательского конкурса, Пенза, 20 июля 2025 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2025. – С. 11-15. – URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_82655364\\_51216256.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_82655364_51216256.pdf)
3. Синяя, М. В. Тестирование программного обеспечения: понятие, классификация, практика применения / М. В. Синяя, Н. Д. Ульянова // Вестник цифровой экономики. – 2020. – № 1. – С. 55-64. – URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_42497523\\_64703347.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_42497523_64703347.pdf)

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

1. Как Вас зовут?
2. Сколько Вам лет?
3. Из какого Вы города?

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Промежуточная аттестация

Вопрос №1 из 12

Что означает QA?

Quick Access

Quality Assurance

Qualified Admin

Quality Application

Вопрос №2 из 12

Что такое баг?

Завершённая задача

Дополнительная фича

Ошибка в программе

Новый релиз

Вопрос №3 из 12

Что такое релиз?

Баг в коде

Промежуточное тестирование

Выход в свет новой версии продукта

Создание документации

Вопрос №4 из 12

Какой из принципов тестирования является верным?

Полное тестирование возможно

Чем больше багов — тем лучше продукт

Тестирование показывает наличие дефектов

Всегда тестирует один человек

Вопрос №5 из 12

Почему важно тестировать рано?

Меньше багов в будущем

Больше времени на отдых

Не нужно писать документацию

Можно пропустить релиз

Вопрос №6 из 12

Что относится к функциональному тестированию?

Скорость работы системы

Внешний вид интерфейса

Проверка логики работы функций

Тест на безопасность

Вопрос №7 из 12

Smoke-тестирование — это...

Полное тестирование

Проверка стабильности основных функций

Финальный релиз

Визуальное оформление багов

Вопрос №8 из 12

Что такое тест-кейс?

Документ с шагами и ожиданиями для проверки

Картинка с ошибкой

Инструкция к ПО

Баг

Вопрос №9 из 12

Что входит в баг-репорт?

Цена программы

Описание проблемы, шаги, ожидаемый результат

Рекламный текст

Установщик программы

Вопрос №10 из 12

Что делает тестировщик после нахождения бага?

Игнорирует его

Обновляет продукт

Заполняет баг-репорт

Меняет тест-кейс

Вопрос №11 из 12

На каком этапе создаются тест-кейсы?

После релиза

До анализа требований

После отчета о результатах тестирования

После анализа требований

Вопрос №12 из 12

Что из этого входит в процесс тестирования?

Разработка дизайна

Продажа продукта

Проверка и фиксация ошибок

Настройка Wi-Fi

Итоговый контроль

Вопрос №1 из 22

Что такое верификация. Выберите лучший ответ.

Это процесс оценки системы или её компонентов с целью определения насколько ПО готово к релизу

Это процесс оценки системы или её компонентов с целью определения насколько ПО соответствует требованиям бизнеса.

Это процесс оценки системы или её компонентов с целью определения удовлетворяют ли результаты текущего этапа разработки условиям, сформированным в начале этого этапа.

## Вопрос №2 из 22

Что такое валидация? Выберите лучший ответ.

Это процесс определения готовности ПО для применения в конкретных условиях

Это определение соответствия разрабатываемого ПО ожиданиям и потребностям пользователя

Это определение соответствия разрабатываемого ПО требованиям бизнеса

Это процесс определения готовности ПО

## Вопрос №3 из 22

Что такое тест-кейс?

Это описанная последовательность определённых действий (шагов), а также фактический и ожидаемый результат для проверки работы определенного функционала системы

Это описание ожидаемого результата

Это описанная последовательность определённых действий (шагов) и ожидаемого результата для проверки работы определенной функциональности системы

Это описанная последовательность определённых действий (шагов) и фактического результата для проверки работы определенного функционала системы

## Вопрос №4 из 22

На какие группы можно разделить тест-кейсы?

Позитивные \ Негативные

Добрые \ Злые

Хорошие \ Плохие

## Вопрос №5 из 22

Что такое чек-лист?

Это документ, описывающий КАК должно быть протестировано

Это документ, содержащий перечень тест кейсов

Это документ, описывающий ЧТО должно быть протестировано

Это документ, описывающий общий подход к тестированию

Вопрос №6 из 22

Какого вида тестирования НЕ существует?

Функциональное

Банковское

Нагрузочное

Автоматизированное

Smoke test

Вопрос №7 из 22

Что такое нагрузочное тестирование? Выберите лучший ответ

Это автоматизированное тестирование, имитирующее действия конечного пользователя пользования продуктом

Это автоматизированное тестирование, имитирующее работу определенного количества бизнес-пользователей на каком-либо общем ресурсе

Это ручное тестирование, имитирующее работу определенного количества бизнес пользователей на каком-либо общем (разделяемом ими) ресурсе

Вопрос №8 из 22

Выберете верное суждение. Регрессионное тестирование – это:

Тестирование, направленное на проверку работы ключевого функционала системы

Тестирование, основанное на анализе спецификации функциональности компонента или системы

Тестирование случайным выбором из большого диапазона входов, случайным нажатием кнопок, без соотнесения с тем, как в реальности будет использоваться система

Тестирование уже протестированной программы, проводящееся после модификации для уверенности в том, что процесс модификации не внес или не активизировал ошибки в областях, не подвергавшихся изменениям

Вопрос №9 из 22

Юзабилити тестирование направлено на:

Установление степени удобства использования, обучаемости, понятности и привлекательности для пользователей

Выявление недостатков интерфейса

Выявление недостающих или лишних элементов интерфейса

Установление степени схожести дизайна и конечного вида интерфейса

Вопрос №10 из 22

Задача: у вас есть программа с полем, куда необходимо ввести число. Согласно требованиям для данного поля допустимы значения от 1 до 10. При эквивалентном разделении необходимо выбрать:

0, 2, 9, 11

3 и 8

1, 10

0 и 5 и 12

Вопрос №11 из 22

Задача: у вас есть программа с полем, куда необходимо ввести число. Согласно требованиям для данного поля допустимы значения от 1 до 10. При анализе граничных значений необходимо выбрать:

0, 1, 2, 9, 10, 11

1, 10

0, 1, 10, 11

0, 2, 9, 11

Вопрос №12 из 22

Задача: у вас есть программа с полем, куда необходимо ввести число. Согласно требованиям для данного поля допустимы значения от 1 до 10. При исчерпывающем тестировании необходимо проверить:

0, 2, 9, 11

0, 1, 2, 9, 10, 11

от 1 до 10 и 0 и 11

от 1 до 10

Вопрос №13 из 22

Какие поля необходимо заполнять при заведении дефектов?

название, описание, шаги

название, описание, шаги, ожидаемый результат

название, описание, фактический и ожидаемый результат

название, описание, шаги, фактический и ожидаемый результат

Вопрос №14 из 22

Чем отличается серьезность от приоритета для дефектов?

приоритет зависит от степени влияния на работоспособность ПО, а серьезность - на приоритет исправление дефекта

серьезность зависит от степени влияния на работоспособность ПО, а приоритет - на приоритет исправление дефекта

## Вопрос №15 из 22

Jira - это:

бесплатное решение для ведения проекта

коммерческая система хранения кода

бесплатное решение для хранения тестовых сценариев

коммерческая система отслеживания ошибок, а так же может применяться для управления проектами

## Вопрос №16 из 22

Что НЕ является артефактом тестирования:

Тестовые требования

Чек-лист

Баг-репорт

Тест-кейс

Тест-план

Код ревью

Что НЕ входит в жизненный цикл дефекта:

Закрытие

Дублирование

Открытие

Переоткрытие

Исправление

Какими характеристиками НЕ должны обладать требования?

Атомарность

Актуальность

Непротиворечивость

Однозначность/Недвусмысленность

Завершенность/Полнота

Легкая Запоминаемость

Выполнимость

Вопрос №19 из 22

Когда можно применять исследовательское тестирование?

На проектах без документации

Все из перечисленных

Как дополнение к основному тестированию

Когда есть свободное время и дать возможность проявить креативность команде

Вопрос №20 из 22

Выберите один или несколько вариантов ответа

Выберете все преимущества тестирования по тест-кейсам?

Возможность фиксации информации о процессе тестирования

Возможность выполнения тестов специалистами начального уровня

Более точное прогнозирование результатов, оценка трудозатрат, времени

Более полное покрытие требований

Можно тестировать на автомате, не сильно вникая в детали и не отходить от условий тест кейса

## Вопрос №21 из 22

Выберите один или несколько вариантов ответа

Какие можно выделить преимущества при исследовательском тестировании?

- Обнаружение дефектов, которые не ограничены описанием в требованиях
- Экономия времени, возможность сразу приступить к тестированию
- Нельзя отследить прогресс тестирования
- Свобода действий тестировщика и возможность проявить креативность

## Вопрос №22 из 22

Какой модели разработки программного обеспечения НЕ существует?

- Водопад/каскадная
- Гибкая модель разработки
- W-образная модель
- Циклическая/спиральная