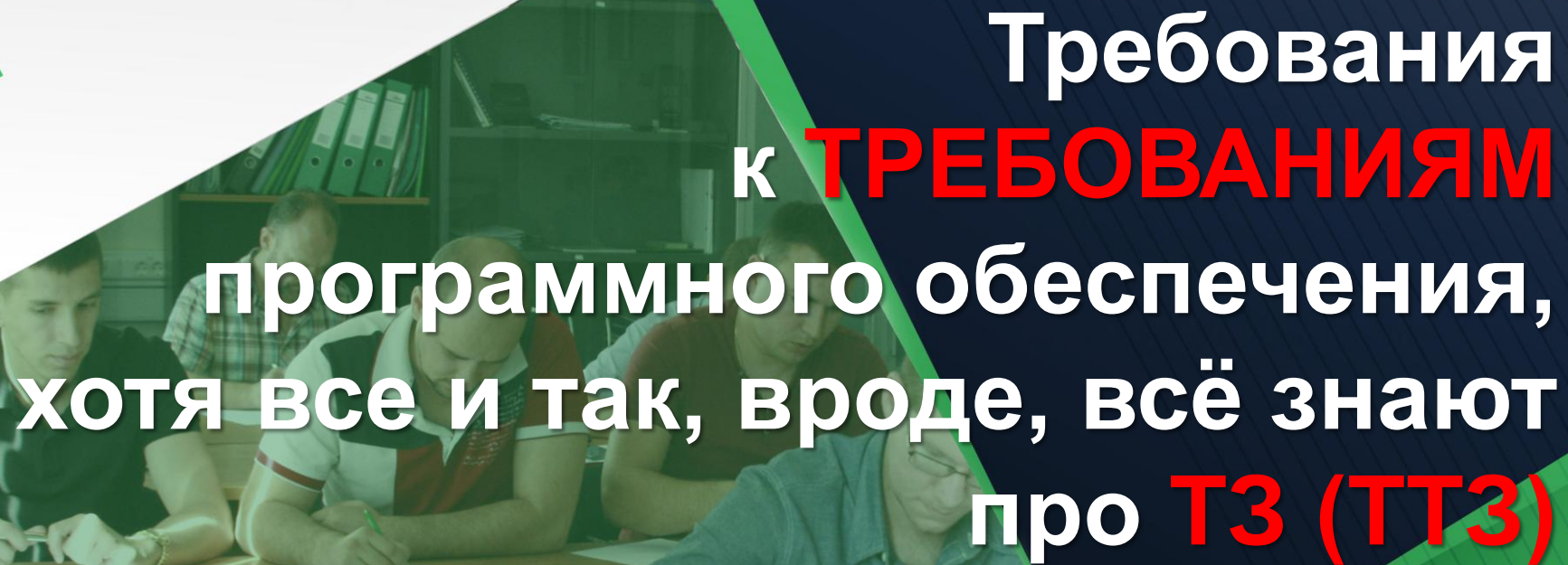


16 июля 20**25** г.



Требования к **ТРЕБОВАНИЯМ** программного обеспечения, хотя все и так, вроде, всё знают про **ТЗ (ТТЗ)**

Виталий Александрович Пиков, руководитель направления обучения по РБПО,
преподаватель НОУ ДПО «УЦБИ «МАСКОМ».



ПИКОВ
Виталий
Александрович

Общий стаж работы: более 26 лет.

Стаж преподавательской работы: более 10 лет.

Образование: высшее, Тамбовский военный авиационный инженерный институт по специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Заслуженный доцент Российского нового университета, преподаватель высшей школы.

В 2017 году прошёл профессиональную переподготовку в МГТУ им. Н. Э. Баумана по направлению подготовки «Информационная безопасность».

В 2019 году прошёл профессиональную переподготовку по программе «Противодействие иностранным техническим разведкам».

В 2020 году прошёл профессиональную переподготовку по программе «Педагогика профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

В 2021 году прошёл профессиональную переподготовку по дополнительной профессиональной программе «ТЗИ».

В 2022 году прошёл профессиональную переподготовку по программе «Практическая психология».

Microsoft Certifications Earned: MCT, MCPS, MCSA, MCTS.

Автор более 30 научных публикаций.

Постоянный участник, спикер, эксперт на мероприятиях по информационной безопасности: Positive Hack Days Fest 2, Национальный форум информационной безопасности «Инфофорум», Международный военно-технический форум «АРМИЯ», Международная выставка InfoSecurity Russia, Международная научная конференция «Цивилизация знаний: российские реалии» (РосНОУ) и некоторых других.

Имею награды и звания Минобороны России.

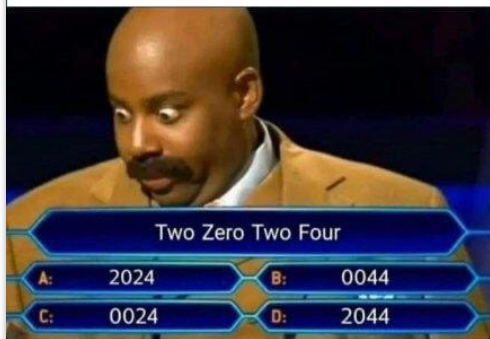
Авторизованный преподаватель по продуктам «Группы Астра» с правом проведения курсов по ОС Astra Linux Special Edition 1.8

Читаю курсы, провожу занятия в области информационной безопасности, защиты информации и информационных технологий.



Техническое задание, ТЗ, ТТЗ

В ТАСКЕ ВСЁ НАПИСАНО



Как papersec видит регламенты

Регламенты в реальной жизни



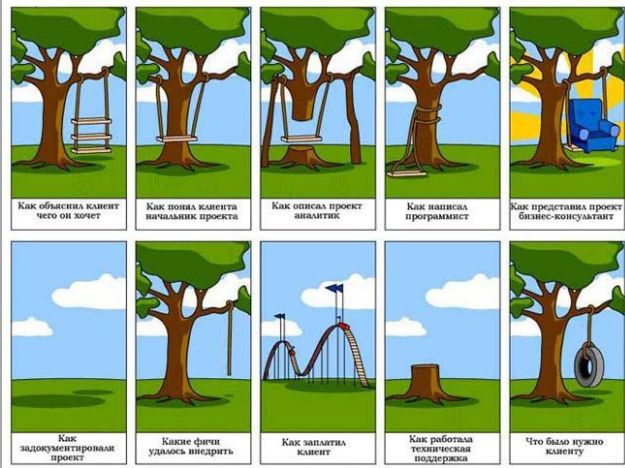
Технолог и конструктор
читают ТЗ от менеджера.
Фото в цвете.



Менеджеры - это такие люди, которые думают, что если одна женщина может выносить ребёнка за 9 месяцев, то девять женщин смогут выносить ребенка за месяц.

Но вы же утвердили
техническое задание !

Техническое задание ?
Мы думали, ТЗ - это
«Точка зрения» и у нас
их уже несколько



УДК 651.7/78:002:006.354

Группа Т55

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система программной документации
**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ.
ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ**
Unified system for program documentation.
Technical specification for development.
Requirements for contents and form of presentation

ГОСТ
19.201-78*
(СТ СЭВ 1627-79)

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 декабря 1978 г. № 3351 срок введения установлен
с 01.01.80

Настоящий стандарт устанавливает порядок построения и оформления технического задания на разработку программы или программного изделия для вычислительных машин, комплексов и систем независимо от их назначения и области применения.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1627-79.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Техническое задание оформляют в соответствии с ГОСТ 19.106-78 на листах формата 11 и 12 по ГОСТ 2.301-68, как правило, без заполнения полей листа. Номера листов (страниц) проставляют в верхней части листа над текстом.

1.2. Лист утверждения и титульный лист оформляют в соответствии с ГОСТ 19.104-78.

Информационную часть (аннотацию и содержание), лист регистрации изменений допускаются в документ не включать.

1.3. Для внесения изменений или дополнений в техническое задание на последующих стадиях разработки программы или программного изделия выпускают дополнение к нему. Согласование и утверждение дополнения к техническому заданию проводят в том же порядке, который установлен для технического задания.

1.4. Техническое задание должно содержать следующие разделы:

- введение;
- основания для разработки;
- назначение разработки;
- требования к программе или программному изделию;
- требования к программной документации;
- техико-экономические показатели;

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

* Переиздание (Ноябрь 1987 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1981 г. (ИУС 9-81).

ГОСТ 19.201-78

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЕДИНАЯ СИСТЕМА
ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ.
ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ
И ОФОРМЛЕНИЮ**

Издание официальное

ГОСТ 19.404-79

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЕДИНАЯ СИСТЕМА
ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
34.602—
2020

Информационные технологии КОМПЛЕКС СТАНДАРТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

Техническое задание на создание
автоматизированной системы

Издание официальное

Техническое задание

Задачи:

- формирование требований к системе;
- утверждение требований к системе заказчиком.

Результат: документ «Техническое задание»
по ГОСТ 34.602-89.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
59795—
2021

Информационные технологии
**КОМПЛЕКС СТАНДАРТОВ
НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ**
Автоматизированные системы.
Требования к содержанию документов

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

Как же много про это написано...

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
7.32—
2017

Система стандартов по информации,
библиотечному и издательскому делу
ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
Структура и правила оформления

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
53622—
2009

Информационные технологии.
Информационно-вычислительные системы
**СТАДИИ И ЭТАПЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА,
ВИДЫ И КОМПЛЕКТНОСТЬ ДОКУМЕНТОВ**

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

3.12 технические средства: Аппаратные средства, используемые для сбора, обработки, хранения, манипуляции и выдачи данных.

3.13 техническое задание: Организационно-распорядительный документ, содержащий **технические требования к информационно-вычислительной системе и порядку ее создания.**

3.14 цифровые информационные ресурсы: Переведенная в цифровой код информация в фор-

ГОСТ 34.601—90

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

КОМПЛЕКС СТАНДАРТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ
СИСТЕМЫ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ СТАДИИ СОЗДАНИЯ

Издание официальное



УДК 65.011.56.012:006.354

Группа Т187

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Комплекс стандартов на автоматизированные системы
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ СТАДИИ СОЗДАНИЯ
Information technology.
Set of standards for automated systems.
Automated systems. Stages of development

ГОСТ
34.601—90

МКС 35.080
ОКСТУ 0034

Дата введения 01.01.92

Настоящий стандарт распространяется на автоматизированные системы (АС), используемые в различных видах деятельности (исследование, проектирование, управление и т. п.), включая их сочетание, создаваемые в организациях, объединениях и на предприятиях (далее — организациях). Стандарт устанавливает стадии и этапы создания АС. В приложении 1 приведено содержание работ на каждом этапе.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Процесс создания АС представляет собой совокупность упорядоченных во времени, взаимосвязанных, объединенных в стадии и этапы работ, выполнение которых необходимо и достаточно для создания АС, соответствующей заданным требованиям.

1.2. Стадии и этапы создания АС выделяются как части процесса создания по соображениям рационального планирования и организации работ, заканчивающихся заданным результатом.

1.3. Работы по развитию АС осуществляют по стадиям и этапам, применяемым для создания АС.

1.4. Состав и правила выполнения работ на установленных настоящим стандартом стадиях и этапах определяют в соответствующей документации организаций, участвующих в создании конкретных видов АС.

Перечень организаций, участвующих в работах по созданию АС, приведен в приложении 2.

2. СТАДИИ И ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ АС

2.1. Стадии и этапы создания АС в общем случае приведены в таблице.

Стадия	Этап работ
1. Формирование требований к АС	1.1. Исследование объекта и обоснование необходимости создания АС 1.2. Формирование требований пользователей к АС 1.3. Оформление отчета о выполненной работе и заявки на разработку АС (технико-технического задания)
2. Разработка концепции АС	2.1. Изучение объекта 2.2. Проведение необходимых научно-исследовательских работ 2.3. Разработка вариантов концепции АС и выбор варианта концепции АС, удовлетворяющего требованиям пользователей 2.4. Оформление отчета о выполненной работе

Издание официальное

★

Перепечатка воспрещена

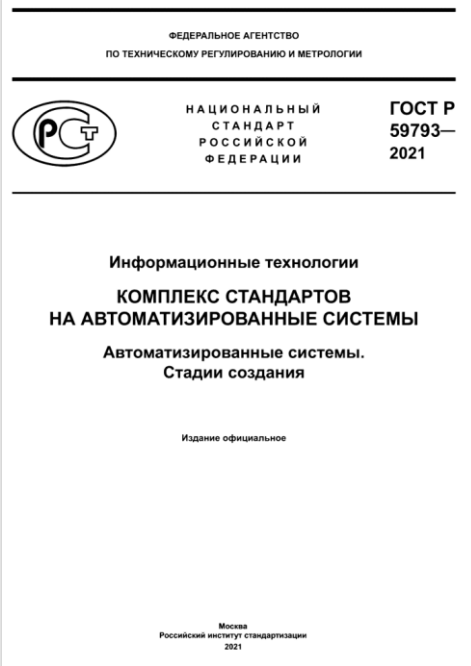
© Издательство стандартов, 1991
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2009

ГОСТ 34.601—90 С. 2

Стадия	Этап работ
3. Техническое задание	3.1. Разработка и утверждение технического задания на создание АС
4. Эскизный проект	4.1. Разработка предварительных проектных решений по системе и ее частям 4.2. Разработка документации на АС и ее части 5.1. Разработка проектных решений по системе и ее частям 5.2. Разработка документации на АС и ее части 5.3. Разработка и оформление документации на поставку изделий для комплектования АС и (или) технических требований (технических заданий) на их разработку 5.4. Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта объекта автоматизации
5. Технический проект	6.1. Разработка рабочей документации на систему и ее части 6.2. Разработка или адаптация программ 7.1. Подготовка объекта автоматизации к вводу АС в действие 7.2. Подготовка персонала 7.3. Комплектование АС поставляемыми изделиями (программными и техническими средствами, программно-техническими комплексами, информационными изделиями) 7.4. Строительно-монтажные работы 7.5. Пусконаладочные работы 7.6. Проведение предварительных испытаний 7.7. Проведение опытной эксплуатации 7.8. Проведение приемочных испытаний 8.1. Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами 8.2. Послегарантийное обслуживание
6. Рабочая документация	
7. Ввод в действие	
8 Сопровождение АС	

2.2. Стадии и этапы, выполняемые организациями — участниками работ по созданию АС, устанавливаются в договорах и техническом задании на основе настоящего стандарта.

Допускается исключать стадию «Эскизный проект» и отдельные этапы работ на всех стадиях, объединять стадии «Технический проект» и «Рабочая документация» в одну стадию «Технорабочий проект». В зависимости от специфики создаваемых АС и условий их создания допускается выполнять отдельные этапы работ до завершения предшествующих стадий, параллельное во времени выполнение этапов работ, включение новых этапов работ.



ГОСТ Р 59793—2021

3.3 Работы по развитию АС осуществляют по стадиям и этапам, применяемым для создания АС.
3.4 Состав и правила выполнения работ на установленных настоящим стандартом стадиях и этапах определяют в соответствующих документах организаций, участвующих в создании АС.
Перечень организаций, участвующих в работах по созданию АС, приведен в приложении Б.

4 Состав и содержание

4.1 Стадии и этапы создания АС в общем случае приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Стадии и этапы создания АС

Стадии	Этапы работ
1 Формирование требований к АС	1.1 Обследование объекта и обоснование необходимости создания АС 1.2 Формирование требований пользователя к АС 1.3 Оформление отчета о выполненной работе
2 Разработка концепции АС	2.1 Изучение объекта 2.2 Проведение необходимых научно-исследовательских работ 2.3 Разработка вариантов концепции АС и выбор варианта концепции АС, удовлетворяющего требованиям пользователя 2.4 Оценка рисков проекта 2.5 Оформление отчета о выполненной работе
3 Техническое задание	3.1 Разработка и утверждение технического задания на создание АС
4 Эскизный проект	4.1 Разработка предварительных проектных решений по АС и ее частям 4.2 Разработка документации на АС и ее части
5 Технический проект	5.1 Разработка проектных решений по АС и ее частям 5.2 Разработка документации на АС и ее части 5.3 Разработка и оформление документации на поставку изделий для комплектования АС и (или) технических требований (технических заданий) на их разработку 5.4 Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта объекта автоматизации
6 Рабочая документация	6.1 Разработка рабочей документации на АС и ее части 6.2 Разработка или адаптация отдельных видов обеспечения АС
7 Ввод в действие	7.1 Подготовка объекта автоматизации к вводу АС в действие 7.2 Подготовка персонала 7.3 Комплектование АС поставляемыми изделиями (программными и техническими средствами, программно-техническими комплексами, информационными изделиями) 7.4 Строительно-монтажные работы 7.5 Пусконаладочные работы 7.6 Проведение предварительных испытаний 7.7 Проведение опытной эксплуатации 7.8 Проведение приемочных испытаний
8 Сопровождение АС	8.1 Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами 8.2 Послегарантийное обслуживание

2

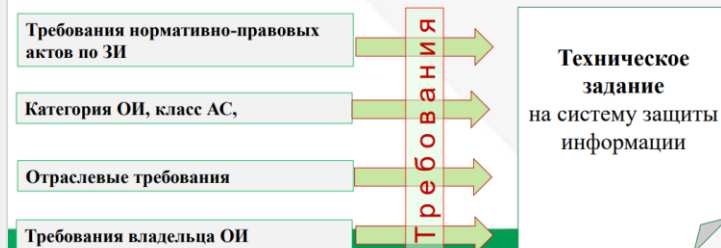


3. Техническое задание на систему ЗИ

ГОСТ 34.602-2020 Информационная технология. Техническое задание на создание автоматизированной системы.

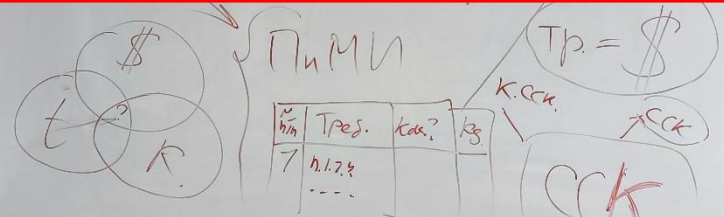
ГОСТ 19.201-78 ЕСПД. Техническое задание, требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ Р 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.



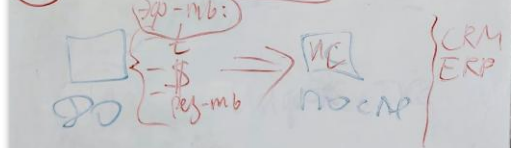
- $$T_3(TT_3)$$

- 43 Dec 16 3



9.3.25) ПМС БД (суд)

$$ИС = Ипр. + ТС + ПО + Семб (ТКС)$$



Жу ис $\rightarrow \epsilon$
моделу Жу ис ϵ

Стадии ЖЗ
Этапы создания...

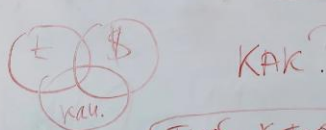
I. оптимизм пр. области

II. БФ \equiv ЖЗЧ.
Логич.

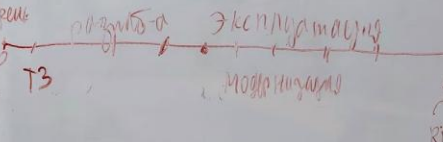
III. ГТИ \equiv ЯИЗ

Н.Е. Суркова

Зачем? 5



1. "должно быть..." (русский язык) 470-500
2. Треб. реализуемо.
3. атомарность (единица)
4. испытуемость. (П4М)
5. однозначность трактовки



20 МАМ. РУС. = (10)

1. Атомарность (неделимость):

Требование: Каждое требование должно описывать одну и только одну функцию, особенность или ограничение.

Почему: Упрощает понимание, реализацию, тестирование и трассировку. Избегает запутанных "монолитных" требований.

Плохой пример: "Система должна позволять пользователям регистрироваться, входить и управлять своим профилем.«

Хороший пример:

Требование 1: "Система должна позволять новому пользователю зарегистрироваться, указав email, пароль и имя."

Требование 2: "Система должна позволять зарегистрированному пользователю войти, используя email и пароль." Требование 3: "Система должна позволять вошедшему пользователю изменять свой пароль в настройках профиля."

2. Однозначность (непротиворечивость):

Требование: Формулировка требования должна допускать только одну интерпретацию. Терминология должна быть строго определена в глоссарии. Требования не должны противоречить друг другу.

Почему: Исключает разночтения между заказчиком, аналитиком, разработчиком и тестировщиком.

Плохой пример: "Интерфейс должен быть удобным и быстрым.«

Хороший пример: "Пользователь должен иметь возможность найти товар в каталоге, введя его название в строку поиска и нажав кнопку 'Найти', за время не более 2 секунд после нажатия кнопки (при условии стандартной скорости сети)." + Глоссарий: "Удобный интерфейс: интерфейс, соответствующий Руководству по стилю UX v2.1."

3. Проверяемость (тестируемость):

Требование: Должна существовать объективная и экономически эффективная возможность проверить (протестировать), реализовано ли требование. Требование должно включать четкие критерии приемки.

Почему: Если требование нельзя проверить, нельзя доказать, что оно реализовано. Это основа для создания тест-кейсов.

Плохой пример: "Система должна быть надежной.«

Хороший пример: "Система должна обеспечивать доступность сервиса (uptime) не менее 99.9% в течение календарного месяца." или "При вводе неверного формата email в поле регистрации система должна немедленно отображать сообщение об ошибке 'Введите корректный email адрес'."

4. Реализуемость (достижимость):

Требование: Требование должно быть технически осуществимо в рамках заданных ограничений (бюджет, сроки, технологии, ресурсы).

Почему: Предотвращает появление нереалистичных ожиданий и напрасную трату ресурсов. Требует оценки разработчиками на раннем этапе.

Плохой пример: "Система должна предсказывать точные котировки акций на следующую неделю с вероятностью 100%." (Нереалистично)

Хороший пример: "Система должна интегрироваться с внешним API биржевых данных [название API] для отображения текущих котировок акций." (Реализуемо, если API доступен и соответствует ТЗ)

5. Необходимость (обоснованность):

Требование: Каждое требование должно иметь четко сформулированную причину для существования (бизнес-потребность, пользовательская потребность, техническая необходимость) и быть прослеживаемым к своему источнику.

Почему: Исключает "хотелки" без цели. Помогает расставлять приоритеты и принимать решения при изменениях.

Как: Добавлять атрибут `Источник` (например, "Пользовательская история US-123", "Бизнес-правило BR-45", "Техническое ограничение INFRA-7") и `Цель/Обоснование` ("Для уменьшения времени обработки заказа на 30%").

6. Полнота и избыточность:

Требование: Требования должны полностью описывать необходимую функциональность и ограничения без пробелов. При этом информация не должна дублироваться в разных требованиях (если дублирование необходимо для трассировки, оно должно быть явным и управляемым).

Почему: Пробелы ведут к неожиданному поведению системы.
Дублирование ведет к путанице и риску противоречий при изменениях.

Плохой пример: Не описано, что происходит, если пользователь вводит неверный пароль при входе (пробел).

Или: Ограничение на длину пароля описано и в требованиях к регистрации, и в требованиях к смене пароля, но с разными значениями (дублирование с риском противоречия).

7. Согласованность (непротиворечивость):

Требование: Требования не должны логически конфликтовать друг с другом.

Почему: Противоречия делают реализацию невозможной или приводят к дефектам.

Плохой пример:

Требование А: "Все отчеты должны формироваться в формате PDF."

Требование Б: "Отчет 'Статистика в реальном времени' должен обновляться на экране каждые 5 секунд." (PDF не поддерживает динамическое обновление)

8. Трассируемость:

Требование: Каждое требование должно иметь уникальный стабильный идентификатор. Должна быть возможность проследить связь требования с его источником (бизнес-цель, пользовательская история), а также с элементами дизайна, кода и тест-кейсами.

Почему: Позволяет анализировать влияние изменений, обеспечивать покрытие тестами, доказывать соответствие целям.

Как: Использовать уникальные ID (REQ-001, FTR-005), инструменты управления требованиями (Jira, Doors, Polarion), матрицы трассировки.

9. Формализация и стандарт формулировки:

Требование: Использовать единый шаблон и стиль изложения (например: "Система должна [действие] [объект] [условия/ограничения]").
Избегать расплывчатых слов ("удобный", "быстрый", "надежный" без количественных мер), сослагательного наклонения ("мог бы", "должен бы"), пассивного залога.

Почему: Повышает ясность и единообразие, упрощает чтение и анализ.

Плохой пример: «Желательно, чтобы пользователь мог легко найти нужный товар».

Хороший пример: «Пользователь должен иметь возможность найти товар в каталоге, используя строку поиска по названию, описанию или артикулу».

10. Приоритезация:

Требование: Каждое требование должно иметь явно указанный уровень приоритета (например: Must have / Should have / Could have / Won't have (MoSCoW); или Critical / High / Medium / Low).

Почему: Позволяет команде фокусироваться на самом важном, принимать решения при нехватке ресурсов или изменении сроков.

Как: Определять приоритет совместно с заказчиком/стейкхолдерами на основе ценности, рисков, зависимостей.

Ключевое сообщение, послание разработчикам программного обеспечения:

«Качественные требования — это не бюрократия, а ваш «щит и компас».

Они защищают от бесконечных переделок, недопонимания с заказчиком и тестировщиками.

Они четко указывают, «что» нужно построить.

Инвестируя время в анализ, уточнение и формализацию требований (или требуя этого от аналитиков/заказчика), вы «существенно экономите время и нервы на этапах разработки, тестирования и внедрения».

Хорошее требование — это требование, которое можно взять и «однозначно» реализовать».

**СПАСИБО БОЛЬШОЕ ЗА ВНИМАНИЕ!
ПРИХОДИТЕ К НАМ УЧИТЬСЯ!**

Сделай свой проект
чистым и безопасным
вместе с PVS-Studio



VOKRUG_RBPO25



Получи 10% скидку
на курсы «М БРПО»
в Учебном Центре «МАСКОМ»



VOKRUG_RBPO25






**Учебные курсы
по процессам разработки
безопасного программного обеспечения**

Серия учебных курсов: «М БРПО...»

Серия учебных курсов по направлению «Безопасная разработка программного обеспечения»




Специалист по процессам разработки безопасного программного обеспечения

Программа курса направлена на подготовку полноценного специалиста, обладающего всеми необходимыми компетенциями для ведения профессиональной деятельности, имеющего глубокие теоретические знания и практические навыки по направлению разработки безопасного программного обеспечения с учётом актуальной нормативной правовой базы.

М БРПО-01 Спец

02.09.2024-27.09.2024
30.09.2024-25.10.2024



Пиков Виталий Александрович

Время
200 часов / 20 дней



Внедрение процессов разработки безопасного программного обеспечения в организации (для руководителей и ответственных)

Программа курса охватывает всё необходимое для руководителей предприятий и ответственных за процессы БРПО для получения знаний теоретических основ и приобретения практических навыков внедрения процессов разработки безопасного программного обеспечения (ГОСТ Р 56939–2016) на предприятии с учётом требований актуальной нормативной правовой базы.

М БРПО-01

03.09.2024-06.09.2024
01.10.2024-04.10.2024



Пиков Виталий Александрович

Время
40 часов / 4 дня



Внедрение процессов разработки безопасного программного обеспечения для специалистов по информационной безопасности

Программа курса охватывает всё необходимое для получения знаний у специалистов по информационной безопасности теоретических основ актуальной отечественной и зарубежной нормативной правовой базы по направлению разработки безопасного программного обеспечения, а также приобретения практических навыков внедрения процессов разработки безопасного программного обеспечения (ГОСТ Р 56939–2016) в организации.

М БРПО-02

02.09.2024-06.09.2024
30.09.2024-04.10.2024



Пиков Виталий Александрович

Время
50 часов / 5 дней



Сертификационные испытания с учётом требований по разработке безопасного программного обеспечения для экспертов органов по сертификации (испытательных лабораторий) различных систем сертификации средств защиты информации

Программа курса охватывает всё необходимое для экспертов органов по сертификации (испытательных лабораторий) различных систем сертификации средств защиты информации для получения знаний теоретических основ актуальной отечественной и зарубежной нормативной правовой базы по направлению сертификации программного обеспечения, проведению сертификационных испытаний и по разработке безопасного программного обеспечения, а также для приобретения практических навыков проведения сертификационных испытаний по требованиям доверия согласно требованиям приказа ФСТЭК России от 2 июня 2020 г. № 76 и по требованиям к сертификации средств защиты информации в Министерстве обороны Российской Федерации.

М БРПО-03

03.09.2024-23.09.2024
01.10.2024-21.10.2024



Пиков Виталий Александрович

Время
140 часов / 14 дней



Формирование практических навыков по разработке безопасного программного обеспечения для разработчиков и программистов

Программа курса будет полезна разработчикам программного обеспечения, программистам и их руководителям для получения знаний теоретических основ актуальной отечественной и зарубежной нормативной правовой базы, а также для приобретения обширных практических навыков по разработке безопасного программного обеспечения, проведения сертификационных испытаний программных продуктов и внедрения процессов разработки безопасного программного обеспечения в организации.

М БРПО-04

03.09.2024-23.09.2024
01.10.2024-21.10.2024



Пиков Виталий Александрович

Время
140 часов / 14 дней



Методология подготовки предприятия к сертификации процессов безопасной разработки программного обеспечения средств защиты информации в соответствии с требованиями ФСТЭК России

Программа курса охватывает всё необходимое для подготовки предприятия к сертификации процессов безопасной разработки программного обеспечения средств защиты информации в соответствии с требованиями ФСТЭК России, внедрения процессов разработки безопасного программного обеспечения на предприятии с учётом актуальной нормативной правовой базы.

М БРПО-05

03.09.2024-05.09.2024
01.10.2024-03.10.2024



Пиков Виталий Александрович

Время
30 часов / 3 дня

Кто научит? - УЦ МАСКОМ !

Задействовано более 10 лучших преподавателей

Недогарок Антон Александрович



Общий стаж работы:

Стаж преподавательской работы: более 11 лет

Образование: высшее, МГТУ им. Н.Э. Баумана, специальность - инженер. В 2021 г и 2022 г прошел повышение квалификации в АНО ДПО "Корпоративный университет Сбербанка" по программе "Летняя цифровая школа. Трек "Кибербезопасность".

Читает курсы по "Анализу и реверс-инжинирингу программного обеспечения", "Методы и средства криптографической защиты информации" и "Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем" в Московском Политехническом университете с 2016 г.

Буянов Сергей Васильевич



Общий стаж работы: более 35 лет

Стаж преподавательской работы: более 25 лет

Образование: высшее, кандидат технических наук, Московский авиационный институт по специальности «Вычислительные машины, системы, комплексы и сети». В 2021-24 годах прошёл профессиональную переподготовку в Новосибирском, Томском, Орловском университетах, в МГТУ им. Н. Э. Баумана.

Преподает и участвует в курсах: Верификация и валидация вычислительных систем, Компьютерная алгебра, Корпоративные информационные системы, Системы искусственного интеллекта, Проектирование и архитектура вычислительных систем, Научно-исследовательская деятельность.

Большунов Валерий Владимирович



Общий стаж работы: более 22 лет

Стаж преподавательской работы: стаж наставничества/консультаций/обучения коллег - более 15 лет

Образование: высшее, с отличием Тамбовский военный авиационный инженерный институт по специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления». В 2017 году прошёл повышение квалификации в ДПО «УЦ ЦБИ» по направлению подготовки: «Техническая защита конфиденциальной информации, Информационная безопасность», «Организация и проведение работ по оценке (подтверждению) соответствия, Информационная безопасность», «Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Защита от несанкционированного доступа, Информационная безопасность».

Ведет занятия на учебных курсах по направлению разработки безопасного программного обеспечения.

Пиков Виталий Александрович



Общий стаж работы: более 26 лет

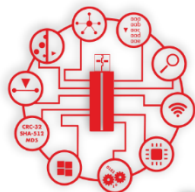
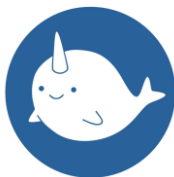
Стаж преподавательской работы: более 10 лет



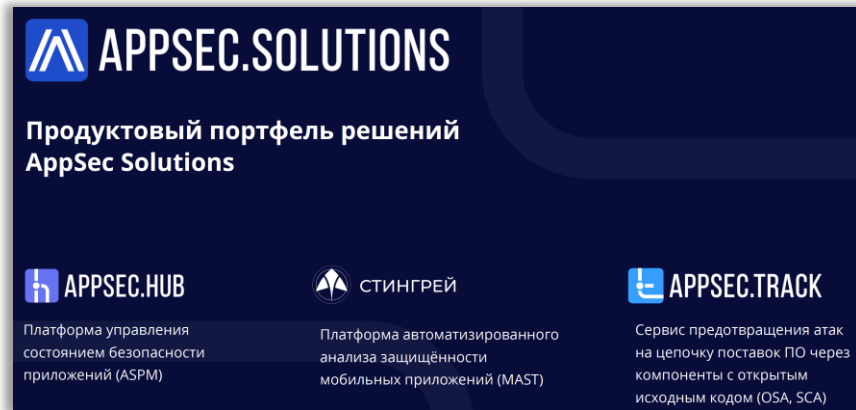
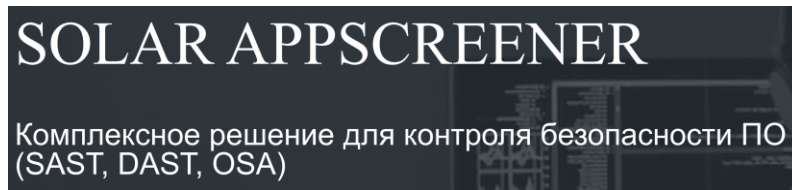
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ
Год основания: 1998







Сканер-ВС
анализ защищённости



Ведутся дальнейшие переговоры с отечественными партнёрами-разработчиками решений для РБПО по вопросу предоставления программных инструментов для наших учебных курсов

Курсы предназначены:

- для руководителей и ответственных за организацию разработки безопасного программного обеспечения в организации;
- для специалистов по информационной безопасности;
- для архитекторов, разработчиков программного обеспечения и программистов;
- для экспертов органов по сертификации (испытательных лабораторий) различных систем сертификации средств защиты информации (ФСТЭК России, Минобороны России);
- для организаций, лицензиатов ФСТЭК России и Минобороны России, создающие средства защиты информации.



Программы курсов направлены на подготовку полноценного специалиста, обладающего всеми необходимыми компетенциями для ведения профессиональной деятельности и имеющего глубокие теоретические знания и практические навыки по направлению разработки безопасного программного обеспечения с учётом актуальной нормативной правовой базы (ГОСТ Р 56939–2024/2016, методологий SSDLC и DevSecOps).

Успешно прошедшие обучение смогут самостоятельно разработать для своей организации:

- ✓ дорожную карту (алгоритм) подготовки предприятия к сертификации процессов безопасной разработки программного обеспечения средств защиты информации в соответствии с требованиями ФСТЭК России;

- ✓ дорожную карту (алгоритм) внедрения БРПО на предприятии;

- ✓ проект Руководства БРПО предприятия;

- ✓ проекты документов предприятия в соответствии с ГОСТ Р 56939–2024/2016.

