

*Епифанова О.В.*

*студент*

*Пензенский государственный университет*

*Россия, Пенза*

## **СТАНДАРТЫ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

***Аннотация:** Стандартизация разработки программного обеспечения необходима. Она позволяет специалистам в области программного обеспечения использовать программы других специалистов. Имеется множество разнообразных стандартов для разработки программного обеспечения. В данной статье рассматриваются наиболее популярные стандарты.*

***Ключевые слова:** стандарт, разработка, программное обеспечение, информационные технологии*

*Epifanova O.V.*

*student*

*Penza State University*

*Russia, Penza*

***Annotation:** Standardization of software development is necessary. It allows specialists in the field of software to use the programs of other specialists. There is a wide variety of standards for software development. This article discusses the most popular standards.*

***Keywords:** standard, development, software, information technology*

Наиболее значимые стандарты на разработку программного обеспечения публикуют Международная организация по стандартизации (ISO) и Институт технологий разработки программного обеспечения (SEI). На данный момент самыми распространенными являются стандарты SEI SW-CMM, ISO 9001, TickIT.

## **Стандарты SEI SW-CMM**

В основе модели SEI SW-CMM стоит подход TQM, который предполагает управление организацией с упором на улучшение качества. В данной модели описан подход к построению системы улучшения процессов по этапам. В стандарте CMM определено пять уровней. Для того чтобы улучшить качество разрабатываемого программного обеспечения, организация должна пройти эти 5 уровней.

На начальном уровне процесса разработки определено небольшое количество процессов, результат их выполнения зависит от исполнителей. На втором уровне определены основные процессы управления проектами. На третьем уровне описаны процессы разработки программного обеспечения и внедрены в систему процессов организации. На четвертом уровне собираются и анализируются данные по процессам разработки программного обеспечения и качеству программного продукта. На заключительном уровне выполняется улучшение процессов и качества.

## **Стандарт ISO 9001**

Стандарты ISO серии 9000 описывают модель системы менеджмента качества. Они распространены и признаны во всем мире. Их преимуществом является универсальность. Данные стандарты помогают организациям производить программное обеспечение, которое удовлетворяет требованиям клиентов.

Стандарт ISO 9001 определяет требования к системам менеджмента качества организаций. Он подтверждает, что компания клиентоориентирована, использует передовые компьютерные и информационные технологии, оперативно решает обращения клиентов. На базе этого стандарта проводится сертификация организаций. После внедрения системы менеджмента качества по данному стандарту, организация может получить сертификат соответствия ISO 9001.

Стандарт ISO 9001 является общим и подходит для организаций любой сферы деятельности. Из-за этого организациям, занимающимся производством программного обеспечения, при внедрении системы менеджмента качества на основе данного стандарта следует учесть особенности этой области и определить реальные факторы качества программного продукта.

### **Стандарт TickIT**

Отраслевой стандарт TickIT базируется на модели ISO 9001. Его предложила группа ведущих фирм Великобритании, которые работают в области информационных технологий. Данный стандарт определяет требования к системе качества для организаций, которые занимаются разработкой программного обеспечения. TickIT широко распространен во многих странах.

Для получения сертификата TickIT организация должна внедрить систему менеджмента качества, соответствующую стандарту и использовать ее определенное количество времени. После того, как система полностью интегрируется в систему управления организации, можно обращаться в сертификационное общество. Получить данный сертификат могут организации, которые занимаются разработкой программного обеспечения, хранением и архивированием данных, системной интеграцией и администрированием.

### **Использованные источники:**

1. Стандарты в области программного обеспечения. [Электронный ресурс] URL: <https://werr.ru/standartizaciya2.php> (дата обращения: 30.05.2020)
2. Стандартизация в области информационных технологий. [Электронный ресурс] URL: <https://analytics.infozone.pro/tag> (дата обращения: 30.05.2020)

3. Схема сертификации систем качества для программного обеспечения TickIT. [Электронный ресурс] URL: [http://www.staratel.com/iso/QM/Standart/S\\_TickIT.htm](http://www.staratel.com/iso/QM/Standart/S_TickIT.htm) (дата обращения: 30.05.2020)