|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | |
| Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования | |
| **«Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ)** | |
| **Институт математики и компьютерных технологий** | |
| **Департамент информационных и компьютерных систем** | |
| **ОТЧЁТ** | |
| по лабораторной работе №1  «Стандарты и методологии создания  и эксплуатации информационных систем» | |
| по дисциплине «Корпоративные информационные системы» | |
| направление «Прикладная информатика в экономике» | |
|  | |
|  | Выполнил студент группы  Б9121–09.03.03пиэ/2  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В. Ю. Туровец |
| Проверил Доцент  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л. В. Красюк  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  оценка |
| Г. Владивосток  2024г. | |

# Цель работы

Изучение российских и международных стандартов, регламентирующих создание, эксплуатацию и аудит информационных систем.

# Ход работы

Систематизировав комплекс государственных и международных стандартов, регламентирующих процессы разработки ИС, заполнена таблица 1.1.

Таблица 1.1 - Стандарты по разработке информационных систем

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение стандарта** | Наименование стандарта |
| **Российские (стандарты СССР)** | |
| ГОСТ 34.602-2020 (взамен 34.602-89) | Комплекс стандартов на автоматизированные системы.  техническое задание на создание автоматизированной  системы |
| ГОСТ Р 59793-2021 | Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания |
| **Российские, идентичные международным** | |
| ГОСТ Р 59853-2021 | Комплекс стандартов  на автоматизированные системы  Автоматизированные системы.  Термины и определения |
| ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 | Процессы жизненного цикла  программных средств |

Краткая характеристика основных международных методологий и стандартов, применяющихся при создании, эксплуатации и аудите ИС приведена в таблице 1.2

Таблица 1.2 – Международные методологии и стандарты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Расшифровка (анг.)** | **Назначение** |
| IDEF | Integration Definition | Моделирование и анализ бизнес-процессов и систем. |
| ITSM, ITIL | IT Service Management | Управление ИТ-услугами с целью повышения их качества и эффективности. |
| ИСО/МЭК 15504 | Software Process Improvement and Capability Determination (SPICE) | Оценка процессов разработки ПО и их улучшение. |
| ИСО/МЭК 12207 | Software Lifecycle Processes | Стандартизация процессов жизненного цикла программного обеспечения. |
| COBIT | Control Objectives for Information and Related Technologies | Управление и контроль над ИТ-процессами для соответствия бизнес-целям. |

Описание видов и назначений документов, разрабатываемых на стадиях «Эскизный проект», «Технический проект», «Рабочая документация» согласно ГОСТ 34.602–2020 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы», представлено в таблице 1.3.

Таблица 1.3 - Виды и назначение документов по ГОСТ 34.201–2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид документы** | **Код документа** | **Назначение документа** |
| Ведомость | В | Перечисление в систематизированном виде объектов, предметов и т. д. |
| Схема | С | Графическое изображение форм документов, частей, элементов системы и связей между ними в виде условных обозначений |
| Инструкция | И | Изложение состава действий и правил их выполнения пользователями и персоналом |
| Обоснование | Б | Изложение сведений, подтверждающих целесообразность принимаемых решений |
| Описание | П | Пояснение назначения системы, ее частей, принципов их действия и условий применения |
| Конструкторский документ | - | По ГОСТ 2.102 |
| Программный документ | - | По ГОСТ 19.101 К программным относят документы, содержащие сведения, необходимые для разработки, изготовления, сопровождения и эксплуатации программ. |

Стадии и этапы создания ИС согласно ГОСТ Р 59793–2021 «Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания» представлены в Таблица 1.4

Таблица 1.4 – Стадии и этапы создания ИС

|  |  |
| --- | --- |
| **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 Комплектация 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 |

Классификация законодательных акты в области информационных систем и технологий в соответствии с данными критериями, представлена в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Нормативно-правовое обеспечение информационной деятельности

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел** | **Перечень документов** |
| Основные нормативно-правовые акты в области информационного права | Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ст. 3–16) |
| Основное законодательство о программах для ЭВМ (и БД) | "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 30.01.2024) (ст. 1225–1240) |
| Законодательство, связанное с Интернет-деятельностью | Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 № 152-ФЗ |
| Подзаконные акты | Приказы ФСТЭК и ФСБ, регулирующие защиту информации, например, Приказ ФСТЭК от 27 июля 2006 № 17 (ст. 1, 8, 9) |

Ответ на вопрос п.6

В соответствии со статьей 1225 главы 69 Гражданского кодекса РФ, результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана (интеллектуальной собственностью), являются:

1) программы для электронных вычислительных машин;

2) базы данных;

3) изобретения;

4) полезные модели;

5) промышленные образцы;

6) топологии интегральных микросхем;

7) секреты производства (ноу-хау);

Ответ на вопрос п.7.

Согласно статье 17 Федерального закон от 27 июля 2006 года №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» предусмотрены следующие виды ответственности за правонарушения:

Административная ответственность — за несоблюдение норм обработки и защиты информации.

Уголовная ответственность — за преступления, связанные с несанкционированным доступом к информации и использованием вредоносного ПО.

Гражданско-правовая ответственность — за убытки, причиненные третьим лицам.

# Заключение

В ходе выполнения работы были систематизированы основные российские и международные стандарты, применяемые в процессе разработки информационных систем.

# Список используемых источников

1. ГОСТ 34.201-2020. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды и стадии создания автоматизированных систем. — Москва: Стандартинформ, 2020. — 56 с. — ISBN 978-5-9765-4532-9. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.swrit.ru/doc/gost34/34.201-2020.pdf>

2. ГОСТ 34.602-2020. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы. — Москва: Стандартинформ, 2020. — 24 с. — ISBN 978-5-8965-4546-3. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.swrit.ru/doc/gost34/34.602-2020.pdf>

3. ГОСТ Р 59793-2021. Автоматизированные системы. Стадии создания и содержания эксплуатационной документации. — Москва: Стандартинформ, 2021. — 48 с. — ISBN 978-5-9765-4621-0. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://rosgosts.ru/file/gost/35/240/gost_r_59793-2021.pdf>

4. ГОСТ Р 59853-2021. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к безопасности. — Москва: Стандартинформ, 2021. — 36 с. — ISBN 978-5-9765-4539-8. — Текст: электронный. — Режим доступа: https://rosgosts.ru/file/gost/01/040/gost\_r\_59853-2021.pdf