**Практическое занятие № 5**

**Составление технологической документации**

**1-вариант - Программный модуль «Учет успеваемости студентов». Программный модуль предназначен для оперативного учета успеваемости студентов в сессию заместителем директора по СПО и учебной частью. Сведения об успеваемости студентов должны храниться в течение всего срока их обучения и использоваться при составлении справок о прослушанных курсах и приложений к диплому.**

1. Общие сведения:

* Обозначение и наименование программы: Программный модуль "Учет успеваемости студентов".
* Программное обеспечение, необходимое для функционирования программы: Список программного обеспечения, необходимого для работы модуля, должен быть определен в соответствии с требованиями заказчика и техническими возможностями системы.
* Языки программирования, на которых написана программа: Язык программирования, на котором разработан модуль, должен быть указан в соответствии с выбором разработчика и требованиями проекта.

1. Функциональное назначение:

* Классы решаемых задач: Модуль предназначен для оперативного учета успеваемости студентов в сессию. Он должен позволять вести учет успехов студентов в течение всего срока обучения и использовать эти данные для составления справок о прослушанных курсах и приложений к диплому.
* Назначение программы: Модуль предназначен для автоматизации процесса учета успеваемости студентов и обеспечения доступа к данным о студентах для сотрудников учебной части и отдела кадров.
* Сведения о функциональных ограничениях на применение: Программный модуль должен быть доступен только для авторизованных пользователей и обеспечивать защиту данных студентов от несанкционированного доступа.

1. Описание логической структуры:

* Алгоритм программы: следует описать основной алгоритм, на котором базируется функционирование модуля "Учет успеваемости студентов".
* Используемые методы: Описание методов и алгоритмов, применяемых в программе для решения задач учета успеваемости студентов.
* Структура программы с описанием функций составных частей и связей между ними: Следует описать структуру программы, включая основные функции и классы, используемые для учета успеваемости студентов и работы с данными.
* Связи программы с другими программами: Если программа взаимодействует с другими программами или системами, следует указать, какие именно программы или системы, и какая информация передается между ними.

1. Используемые технические средства: Следует указать технические средства, используемые программным модулем для его работы, такие как операционная система, база данных, серверное и клиентское программное обеспечение и другие компоненты.
2. Вызов и загрузка:

* Способ вызова программы с соответствующего носителя данных: Следует описать способ запуска программы, например, через исполняемый файл или командную строку.
* Входные точки в программу: Следует указать точки, где происходит ввод данных для работы программного модуля.

1. Входные данные:

* Характер, организация и предварительная подготовка входных данных: Следует описать, какие данные требуются для работы программного модуля и как они должны быть представлены.
* Формат, описание и способ кодирования входных данных: Следует указать формат и описание данных, используемых в программе

1. Выходные данные

* Формат выходных данных: Выходные данные могут быть представлены в формате, который удобен для чтения и просмотра сотрудниками учебной части и отдела кадров. Это может быть текстовый формат, таблицы или документы в форматах, таких как PDF или DOC.
* Способ кодирования выходных данных: Выходные данные, если необходимо, могут быть защищены с помощью различных методов кодирования, таких как шифрование данных или использование электронной подписи для обеспечения целостности данных. Это может быть важно для сохранения конфиденциальности личной информации студентов.