Министерство образования РМ

Государственный университет Молдовы

Департамент информатики

**Лабораторная работа No.2**

**по предмету «Проектирование**

**информационных систем»**

Проверил: Гладей А.

Выполнил: Чобану Артём, I1902

Кишинёв, 2020

**Введение**

Учет успеваемости студентов является неотъемлемой частью учебного процесса, он позволяет преподавателю управлять учебным процессом, выявлять сложности в реализации программ учебных дисциплин, а также производить своевременную корректировку ошибок. Учет успеваемости служит также элементом обратной связи между учащимися и преподавателем.

В образовательном процессе контроль выполняет ряд функций:

1. проверочная – насколько успешно учащиеся усвоили материал
2. дидактическая – систематизирует и обобщает пройденный материал
3. корректирующая – выявляет пробелы в навыках и в последствии заполняет их
4. методическая – так преподаватель может корректировать процесс обучения по ходу дела
5. воспитательная – формирует у студентов ответственность, способность к самоорганизации и адекватной оценке собственной учебной деятельности
6. мотивационная – хорошие отметки стимулируют студента к саморазвитию

В системе высшего образования традиционно используют следующие виды контроля:

* предварительный контроль нужен для понимания, что студент уже знает к началу обучения
* текущий контроль позволяет оценивать деятельность студента на протяжении всего процесса обучения
* промежуточный контроль нужен для проверки того, насколько хорошо усвоены отдельные части материала
* итоговый контроль проводится с целью оценки итогов обучения, проводится в конце семестра в форме экзамена и завершает изучение учебной дисциплины.

В рамках данной работы будут рассмотрены текущий, промежуточный и итоговый контроль, потому что именно эти формы контроля позволяют всесторонне оценить, насколько успешно усвоен материал.

**​** **Исследование, анализ и описание предметной области**

**Описание исследуемой области**

Исследуемой областью является факультет Математики и Информатики Молдавского Государственного Университета. Это дивное место разделяется на департамент Математики и департамент Информатики. Во главе каждого департамента стоит директор, который в свою очередь подчиняется декану. За учетом успеваемости следит учебная часть. Учету подлежат студенты и студенческие группы, преподаватели, предметы, а также оценки, получаемые студентами при сдаче экзаменов. Студент может сдавать экзамены по одному и тому же предмету несколько раз (например, если предмет читается несколько семестров или студент пересдает экзамен). На основании имеющейся информации необходимо иметь возможность просматривать списки студентов, списки групп и ведомости групп по отдельным дисциплинам; формировать отчет об успеваемости студентов ВУЗа по отдельным дисциплинам и рейтинг студентов по их успеваемости.

**Представление ИС организации.**

Информационная система учета успеваемости факультета в основном представлена в виде журналов группы с оценками за лабораторные, индивидуальные и аттестационные работы, а также с экзаменационной и итоговой оценками.

Из лабораторных, индивидуальных и аттестационных оценок вычисляется семестровая оценка.

Итоговая оценка по предмету высчитывается по формуле

*Семестровая оценка \* 0.6 + Экзаменационная оценка \* 0.4 = Итоговая*

Семестровая, экзаменационная и итоговая оценка заносятся в бумажную ведомость, а также в университетскую базу данных.

На основе итоговых оценок решается судьба студента: будет ли он учиться на бюджете, на какую стипендию он может рассчитывать, сможет ли вообще продолжать обучение в университете.

**Спецификация основных подсистем ИС**

**Определение основных подсистем ИС и их связей с компонентами организации**

Журналы групп. У каждой группы есть журнал, в который вносятся следующие сведения:

* фамилии и имена студентов
* предмет и фамилии и имена преподавателей, которые его ведут
* пройденные темы
* оценки
* отметки об отсутствии студента на паре

Журнал заполняет староста группы; оценки и отметки о присутствии на паре выставляет преподаватель

Ведомости

В ведомость заносится семестровая и экзаменационная оценка, затем высчитывается итоговая и тоже заносится в ведомость. Заполняет их преподаватель, который принимает экзамен у группы. Для каждого предмета у каждой группы есть своя ведомость.

База данных университета хранится на сервере и дублирует содержимое ведомостей для более легкой обработки информации. В свою очередь, ведомости существуют как своеобразный бэкап на случай утери или повреждения информации на сервере.

Зачетная книжка – это документ, который содержит основные сведения о студенте и его успеваемости: фамилия, имя, отчество, специальность, сдаваемые зачеты и экзамены, курсовые работы, отчеты по практике, отметки.

Данный документ позволяет студенту самостоятельно контролировать свою успеваемость, какие экзамены можно при желании и с разрешения деканата пересдать и пр. В зачетку заносятся

* личные данные студента
* название каждого пройденного предмета
* количество кредитов за предмет
* имя и фамилия преподавателя
* оценки
* личная подпись преподавателя

Также у студента есть возможность просмотреть свои оценки через сайт http://studentcrd.usm.md/

**Определение уровня автоматизации процессов обработки данных**

Текущий контроль, то есть оценки по лабораторным и работам осуществляется вручную, в журналах групп.

Промежуточный контроль – оценки за аттестации – также выставляются в журнал группы вручную

Итоговый контроль можно считать частично автоматизированным, так как итоговые оценки обрабатываются на сервере университета.

Дальнейшая обработка информации об успеваемости происходит автоматизировано с помощью университетского ПО на сервере.

**Представление структуры организации**

**Описание отделов организации и их функций.**

**Выделение основных ролей в деятельности каждого отдела организации.**

**Декан**

Задачи декана состоят в следующем:

* Взаимодействие с приемной комиссией по зачислению студентов.
* Организация учебного процесса на факультете.
* Информационно-справочное обслуживание студентов по вопросам обучения.
* Подготовка приказов и распоряжений по факультету.

**Учебная часть**

Учебная часть факультета контролирует

* посещаемость студентами лекций и семинарских занятий
* успеваемость студентов
* подготовку ведомостей для зачетов и экзаменов, справок (включая академические), дипломов, приложений к ним и других документов

Учебная часть дневного отделения занимается вопросами, связанными с переводами из других ВУЗов, восстановлением студентов и переводами на другие отделения.  
По требованию преподавателя учебная часть предоставляет студентам допуск к занятиям.

**Преподавательский состав**

Преподаватели в основном занимаются следующими делами:

* проведение лекций, лабораторных занятий, семинаров
* проверка лабораторных и индивидуальных работ
* проверка знаний студентов на семинарах и аттестациях
* контроль успеваемости в группе
* подготовка экзаменационных заданий
* помощь студентам

Большую часть данных в информационную систему по учету успеваемости вносят именно преподаватели, которые заносят оценки в журналы и ведомости

**Построение органиграммы**





***Дополнительные задания***

1.​ Построить органиграмму со следующими функциональными компонентами: «Ректор», у которого в подчинении «Проректор по учебной части» и «Проректор по связям с общественностью». У первого проректора в подчинении три декана: «Декан экономического факультета», «Декан юридического факультета» и «Декан факультета политологии». У второго проректора в подчинении два сотрудника: «Менеджер по работе со студентами» и «Менеджер по связям с общественностью».



2.​ Построить органиграмму для следующего текстового описания: «Отдел кадров» подразделяется на четыре подотдела: юридический, бухгалтерский, IT-отдел и отдел закупок.

