# Описание бизнес-процесса учета посещаемости и успеваемости студентов

**Содержание**

[Диаграмма процесса 2](#_Toc416275748)

[Термины и определения 3](#_Toc416275749)

[Назначение данного документа 4](#_Toc416275750)

[Перечень бизнес-процессов 4](#_Toc416275751)

[Окружение и процессы 4](#_Toc416275752)

[Ландшафт процессов 5](#_Toc416275753)

[Актеры, их роли и зоны ответственности 5](#_Toc416275754)

[Описание процессов (сценариев) 5](#_Toc416275755)

## Диаграмма процесса



## Термины и определения

**Начало семестра** – событие по расписанию, определяемое расписанием семестра. Это событие служит началом для процесса регистрации данных о посещаемости и успеваемости.

**Начало сессии** - событие по расписанию, определяемое расписанием сессии. Это событие служит стартовым событием для составления итогового отчета об успеваемости и посещаемости.

**Окончание сессии** - событие по расписанию, определяемое расписанием сессии. Это событие служит стартовым событием для составления итогового отчета о результатах сессии.

**Окончание семестра** - событие по расписанию, определяемое расписанием семестра. Это событие служит стартовым событием для помещения данных об успеваемости и посещаемости в архив.

**Данные о посещаемости** – данные о присутствии каждого студента на каждом из занятий, включенных в расписание.

Занятия:

* Семинарские занятия
* Лабораторные работы
* Лекции

**Отчет о посещаемости по запросу** – отчет, который содержит данные о посещениях студентами всех занятий по расписанию на дату, указанную в качестве параметра запроса на формирование отчета.

**Данные об успеваемости** – данные о результатах выполнения студентами контрольных работ, лабораторных работ, курсовых работ и коллоквиумов.

**Отчет об успеваемости по запросу** – отчет, который содержит данные об успеваемости студентов на дату, указанную в качестве параметра запроса на формирование отчета.

**Списки для вызова в деканат** – списки студентов, составляемые для вызова студентов в деканат. Списки содержат фамилии студентов, имеющих определенный процент пропущенных занятий и студентов, не сдавших лабораторные работы, коллокувиумы, курсовые работы или получивших неудовлетворительные оценки контрольных работ.

**Итоговый отчет о посещаемости и успеваемости** – отчет, создаваемый в начале сессии и включающий в себя следующие данные:

* Данные о посещениях студентами всех занятий по расписанию за весь семестр;
* Данные об успеваемости студентов (результатах выполнения студентами контрольных работ и других мероприятий по контролю успеваемости) за весь семестр

**Списки допущенных к сессии** – списки студентов, имеющих удовлетворительные результаты посещаемости и успеваемости на начало сессии:

* Посещаемость – заданный % посещений каждым студентом каждого предмета;
* Успеваемость – заданные результаты выполнения контрольных, лабораторных, курсовых работ и сдачи коллоквиумом каждым студентом по каждому предмету.

**Результаты сдачи зачетов и экзаменов** – данные о результатах сдачи каждым студентом зачетов и экзаменов: экзаменационные оценки, результаты сдачи зачетов

**Списки не сдавших зачеты/экзамены** – отчет, который содержит данные о студентах, имеющих неудовлетворительные результаты сдачи зачетов и экзаменов на дату, задаваемую в качестве параметра составления отчета.

**Направление студентов на пересдачу** – документ, выдаваемый каждому студенту, направляемому на пересдачу.

**Итоговый отчет о результатах сессии** – отчет, составляемый по окончанию экзаменационной сессии, и содержащий данные о результатах сдачи студентами зачетов и экзаменов.

**Список имеющих академическую задолженность на конец сессии** – список студентов, имеющих неудовлетворительные оценки (одну или более) на экзаменах и зачетах на конец экзаменационной сессии.

## Назначение данного документа

Данный документ предназначен для заказчика автоматизированной системы «Деканат» и членов проектной группы.

## Перечень бизнес-процессов

В данном документе содержится описание бизнес-процесса «Учет посещаемости и успеваемости студентов»

**Подпроцессы:**

* Регистрация данных о посещаемости
* Регистрация данных об успеваемости
* Запросы данных о посещаемости
* Запросы данных об успеваемости
* Построение отчета о посещаемости по запросу
* Построение отчета об успеваемости по запросу
* Составление списков для вызова в деканат
* Ввод параметров допуска студентов к сессии
* Составление списков допущенных к сессии
* Ввод параметров для составленя списков не сдавших зачеты/экзамены
* Составление списков не сдавших зачеты / экзамены
* Составление списка имеющих академическую задолженность

## Окружение и процессы

Смежные процессы:

* Составление распиания семестра (предоставляет данные о начале и окончании семестра, о занятиях в семестре)
* Составление расписания сессии (предоставляет данные о начале и окончании сессии, о датах экзаменов и зачетов по каждому предмету)
* Формирование деканатом экзаменационной комиссии для пересдачи (использует данные о результатах сессии)
* Зачисление студентов на курс и отчисление студентов с курса (использует данные о результатах сессии)

### Ландшафт процессов

|  |  |
| --- | --- |
| **Бизнес-процесс** | **Результаты/Цели** |
| Учет посещаемости и успеваемости студентов | * Оперативный контроль посещаемости и успеваемости студентов в течение семестра.
* Составление списков допущенных к сессии на основании анализа данных посещаемости и успеваемости студентов в течение семестра.
* Составление списков студентов, не сдавших зачеты/экзамены во время сессии.
* Составление списков имеющих академическую задолженость на конец сессии.
 |

### Актеры, их роли и зоны ответственности

Преподаватель:

* Вводит данные о посещаемости
* Вводит данные об успеваемости
* Вводит данные о результатах зачетов и экзаменов

Секретарь деканата:

* Формирует запросы данных о посещаемости
* Формирует запросы данных об успеваемости
* Анализирует данные о посещаемости и успеваемости
* Составляет списки студентов для вызова в деканат
* Формирует запросы данных о результатах зачетов и экзаменов
* Выдает направления на пересдачу
* Анализирует итоговый отчет о результатах сессии
* Составляет списки имеющих академическую задолженность

Система:

* Сохраняет данные о посещаемости
* Сохраняет данные об успеваемости
* Формирует отчеты об успеваемости и посещаемости по запросу
* Формирует отчеты об успеваемости и посещаемости по распианию
* Формирует отчеты о результатах экзаменов и зачетов по запросу
* Фомирует итоговый отчет о результатах сессии по расписанию
* Архивирует данные

### Описание процессов (сценариев)

#### Процесс Учет успеваемости и посещаемости

1. **Регистрация данных о посещаемости**: После начала семестра преподаватель вводит данные о посещении каждым студентом каждого занятия, включенного в расписание занятий. Регистрация данных о посещаемости выполняется одновременно с регистрацией данных об успеваемости.
2. **Регистрация данных об успеваемости**: После начала семестра преподаватель вводит данные о результатах выполнения заданий, сдачи коллоквиумов и выполнении лабораторных работ каждым из студентов.
3. **Сохранение данных о посещаемости**: Ситема сохраняет данные о посещаемости, введенные преподавателем.
4. **Сохранение данных об успеваемости**: Ситема сохраняет данные об успеваемости, введенные преподавателем.
5. **Консолидация данных о посещаемости и успеваемости**: Система сохраняет в едином хранилище данных данные о посещаемости и успеваемости студентов, введенные преподавателями в течение семестра.
6. **Запросы данных о посещаемости**: Секретарь деканата периодически составляет запросы данных о посещаемости. Запросы содержат параметры выборки данных: дату начала и дату окончания периода, за который формируется отчет о посещаемости, а также номера учебных групп, которые нужно включить в отчет.
7. **Запросы данных об успеваемости**: Секретарь деканата периодически составляет запросы данных об успеваемости. Запросы содержат параметры выборки данных: дату начала и дату окончания периода, за который формируется отчет об успеваемости[[1]](#footnote-1), а также номера учебных групп, которые нужно включить в отчет.[[2]](#footnote-2)
8. **Построение отчета о посещаемости по запросу**: Система получает запрос данных о посещаемости и формирует отчет о посещаемости занятий студентами, используя данные, переданные в запросе данных о посещаемости в качестве параметров выборки данных.
9. **Построение отчета об успеваемости по запросу**: Система получает запрос данных об успеваемости и формирует отчет об успеваемости студентов, используя данные, переданные в запросе данных об успеваемости в качестве параметров выборки данных.
10. **Составление списков для вызова в деканат**: Секретарь деканата вводит критерии выборки данных из отчетов об успеваемости и посещаемости, используемые в качестве параметров составления списка для вызова в деканат:
	1. Число пропусков занятий;
	2. Предметы, по которым у вызываемых студентов есть неудовлетворительные результаты контрольных работ, лабораторных работ, коллоквиумов, курсовых работ

Система получает эти данные, анализирует данные, полученные в отчетах о посещаемости и успеваемости, и составляет списки студентов для вызова в деканат.

1. **Составление итогового отчета о посещаемости и успеваемости**: Система автоматически создает итоговый отчет о посещаемости и успеваемости всех студентов с начала семестра до начала сессии. Создание данного отчета происходит по событию «Начало сессии».
2. **Ввод параметров допуска студентов к сессии**: Секретарь деканата вводит критерии выборки данных из итогового отчета о посещаемости и успеваемости всех студентов, которые используются для составления списков допущенных к сессии. Эти критерии:
	1. % посещений для каждого предмета
	2. 2. Результаты выполнения контрольных работ по каждому из предметов
	3. 3. Результаты выполнения курсовых работ по каждому предмету
	4. 4. Результаты выполнения лабораторных работ по каждому предмету
	5. 5. Результаты коллоквиумов по каждому предмету
3. **Составление списков допущенных к сессии**: Списки допущенных к сессии составляются на основании итогового отчета о посещаемости и успеваемости и критериев, заданных для создания этого списка секретарем деканата:
	1. % посещений для каждого предмета
	2. Результаты выполнения контрольных работ по каждому из предметов
	3. Результаты выполнения курсовых работ по каждому предмету
	4. Результаты выполнения лабораторных работ по каждому предмету
	5. Результаты коллоквиумов по каждому предмету
4. **Регистрация результатов сдачи зачетов и экзаменов**: преподаватель вводит результаты сдачи каждым из студентов каждого экзамена/зачета в одном из следующих случаев:

а) студент включен в список допущенных к сессии, либо

б) студент имеет направление на пересдачу

1. **Сохранение данных о результатах сдачи зачетов и экзаменов**: Ситема сохраняет данные о результатах сдачи зачетов и экзаменов, введенные преподавателем.
2. **Консолидация данных о результатах сессии**: Система сохраняет в едином хранилище данных данные о результатах сессии, введенные преподавателями в течение семестра.
3. **Ввод параметров для составленя списков не сдавших зачеты/экзамены**: Секретарь деканата вводит критерии выборки данных из итогового отчета о результатах сессии, которые используются для составления списков не сдавших сессию. Эти критерии:
	1. Результаты зачетов/экзаменов
	2. Предмет
	3. Группа
4. **Составление списков не сдавших зачеты / экзамены**: Система создает списки не сдавших зачеты / экзамены на основании итогового отчета о результатах сессии и критериев, заданных для создания этого списка секретарем деканата:
	1. Результаты зачетов/экзаменов
	2. Предмет
	3. Группа
5. **Направление студентов на пересдачу**: Секретарь деканата выдает документы – направления на пересдачу студентам, не сдавшим зачеты / экзамены.

В течение экзаменационной сессии студенту может быть выдано не более 3 направлений на пересдачу одного предмета.

Дальнейшие пересдачи выполняются комиссией, составляемой деканатом.

1. **Создание итогового отчета о результатах сессии**: Система автоматически создает итоговый отчет о результатах сессии на дату окончания сессии. Создание данного отчета происходит по событию «Окончание сессии».[[3]](#footnote-3)
2. **Составление списка имеющих академическую задолженность**: Секретарь деканата анализирует итоговый отчет о результатах сессии и составляет список студентов, имеющих академическую задолженность на момент окончания сессии.[[4]](#footnote-4)
3. **Помещение данных о посещаемости и успеваемости и данных о результатах сессии в архив**: Система переносит данные о посещаемости и успеваемости и данных о результатах сессии в архивную базу данных и делает их недоступными для редактирования. Это происходит по событию «Окончание семестра» (событие по расписанию).
1. На семинаре рассматривался вариант, когда вводится дата, на которую нужно составить отчет. Такой отчет содержит данные об успеваемости с начала семестра и до указанной даты. Однако, может появиться необходимость составлять отчеты с меньшим количеством данных – например, отчет об успеваемости за месяц. [↑](#footnote-ref-1)
2. Опять же, мы ограничиваем набор выводимых данных: отчет по всему факультету может быть не нужен, а нужен отчет только по одной или нескольким группам. [↑](#footnote-ref-2)
3. И здесь опять же, пользователю потом нужно дать возможность работать не со всем отчетом, а делать выборки данных из него – по группам, например [↑](#footnote-ref-3)
4. Аналогично предыдущему шагу, пользователю потом нужно дать возможность работать не со всем отчетом, а делать выборки данных из него [↑](#footnote-ref-4)