**Вариант № 21.**

Смоделируйте работу бизнес-единицы «Образовательные услуги», отвечающей за предоставление услуг по обучению студентов.

**1. Основная цель** бизнес-единицы. Заключается в полном и своевременном, в соответствии с отраслевыми стандартами, удовлетворении спроса обучаемых в образовательных услугах.

**2. Основные задачи.** Сформировать учебные группы из студентов. Определить план обучения каждой группы (набор дисциплин). Сформировать расписание занятий каждой группы. Отметить фактическое проведение занятий преподавателем.

**3. Описание предметной области.**

По мере обращения граждан за обучением, менеджер по работе с клиентами производит их запись в группы по дисциплинам. Как только группа сформирована, менеджер по рабочим программам составляет для нее учебный план – список тех дисциплин, которые в этой группе должны быть прочитаны. Диспетчер на основе учебного плана групп и наличия свободных аудиторий планирует занятия групп в формате расписания (какие занятия в какое время какой преподаватель в какой аудитории проводит). По факту проведения занятий преподаватель отмечает в расписании, какое занятие когда фактически было проведено. Диспетчер анализирует полноту выполнения учебной нагрузки в разрезе групп и в разрезе преподавателей.

**4. Рекомендуемые таблицы** – Дисциплины, Преподаватели, Студенческие группы, Аудитории, Расписание

Описание улучшаемой системы в терминах теории систем и прикладного системного анализа.

**Система**

«Образовательные услуги»

**Взаимодействующие системы**

* Граждане
* Менеджер по работе с клиентами
* Менеджер по рабочим программам
* Диспетчер
* Преподаватель

**Компоненты системы**

Функциональные подсистемы

* Подсистема записи в группы по направлениям
* Подсистема составления учебного плана
* Подсистема планирования занятий групп
* Подсистема контроля проведённых занятий
* Подсистема просмотра учебной нагрузки в разрезе групп и в разрезе преподавателей

**Состояние**

* Список граждан обращающихся за обучением
* Список групп по направлениям
* Список преподавателей
* Список учебного плана
* Список свободных аудиторий
* Список расписания
* Список проведённых занятий

**Синергия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Система отправитель** | **Связь** | **Система получатель** |
| Граждане | Выбранное направление | Подсистема записи на обучение |
| Подсистема записи на обучение | Количество выбранных дисциплин | Менеджер по работе с клиентами |
| Менеджер по работе с клиентами | Количество студентов и их направления | Подсистема записи в группы по направлениям |
| Подсистема записи в группы по направлениям | Сформированные группы | Менеджер по рабочим программам |
| Менеджер по рабочим программам | Список дисциплин | Подсистема составления учебного плана |
| Подсистема составления учебного плана | Учебный план | Диспетчер |
| Диспетчер | Свободные аудитории | Подсистема планирования занятий групп |
| Подсистема планирования занятий групп | Расписание | Преподаватель |
| Преподаватель | Проведённые занятия | Подсистема контроля проведённых занятий |
| Подсистема контроля проведённых занятий | Выполненная учебная нагрузка | Диспетчер |

**Цель**

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Желаемое состояние** |
| Список граждан обращающихся за обучением | Иметь граждан, которые хотят учиться |
| Список групп по направлениям | Полные группы по желаемому обучению |
| Список преподавателей | Наличие необходимых преподавателей |
| Список учебного плана | Только необходимые дисциплины для прохождения обучения |
| Список свободных аудиторий | Максимальное количество свободных аудиторий |
| Список расписания | Максимально удобное расписание занятий как для студентов, так и для преподавателей |
| Список проведённых занятий | Максимальное количество фактических проведённых занятий |

**Граница системы**

К системе относится:

Деятельность сотрудников учебного заведения

Вне системы находятся:

* Деятельность студентов
* Деятельность финансовых организаций
* Деятельность поставщиков услуг

**Главная проблема владельца системы**

Владелец стремиться увеличить доходность учебного заведения

**Список стейкхолдеров**

* Администрация учебного заведения
* Студенты
* Преподаватели
* Контролирующие органы

**Язык конфигуратора**

* Язык бухгалтерского учёта
* Язык финансов
* Язык коммунальных технологий