

- создание, редактирование, просмотр заказчиков;
- сортировка, фильтрация заказчиков;
- создание, редактирование, просмотр сотрудников;
- сортировка, фильтрация сотрудников;
- расчет зарплаты сотрудников;
- создание, редактирование, просмотр проектов;
- сортировка, фильтрация проектов;
- расчет прибыли проектов;
- создание, редактирование, просмотр milestones;
- сортировка, фильтрация milestones;
- расчет прибыли milestones;
- отслеживание бюджета компании с помощью транзакций;
- возможность бронирования митинга с ProjectManager с публичного сайта;
- отправка подтверждения/отказа встречи по email.

В ходе разработки получилось приложение, удовлетворяющее основные потребности пользователя в управлении проектами. Текущая система позволяет работать с ней в любом месте, где есть интернет и браузер. Так же не требует поддержки со стороны программиста.

ЛИТЕРАТУРА

1. StackExchange [Электронный ресурс] / salesforce.stackexchange.com – Режим доступа: https://salesforce.stackexchange.com/search?q=* Дата доступа 15.04.2019.
2. Developer Salesforce [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://developer.salesforce.com/docs/>. – Дата доступа 15.04.2019.

УДК 004.42

Студ. И.Е. Кремко
Науч. рук. ст.преп. Сухорукова И.Г.
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

ОНЛАЙН ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В УЧРЕЖДЕНИИ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Число информационных систем, автоматизирующих различные процессы, растёт с каждым днем. Мы можем наблюдать это на своих рабочих местах, в кафе, на улице, на различных производствах. Мир не стоит на месте, что побуждает разработчиков, работодателей, мировые корпорации, разрабатывать и внедрять новые, более совершенные методы автоматизации процессов. Одной из таких систем является электронный аналог школьных журналов.

Электронный журнал – информационная система, позволяющая хранить и обрабатывать данные об учебном процессе в учреждении среднего образования. Сам по себе электронный журнал обладает рядом преимуществ. Электронный журнала доступен в любое время и в любом месте. Имея доступ в интернет, а также доступ к специализированной системе, персонал школы освобождается от необходимости поиска конкретного бумажного экземпляра журнала. Электронный журнал позволяет автоматизировать составление отчетов, это освобождает учителя от большого количества рутинной работы. По мере заполнения журнала, в системе накапливается большое количество информации, связанной с выполнением учебной программы, практических работ, а также качестве и количестве оценок. На основании этих данных, автоматизированная система может выполнить расчёты и составить отчеты. Электронный журнал позволяет подсчитывать различные показатели. Расчёт таких показателей как средний балл, качество знаний и т.д. требует большой концентрации внимания, так как небольшой просчёт может привести к искажению результата. Всё что требуется от учителя в данной ситуации – лишь своевременное выставление оценок. Такая автоматизированная система, как журнал, позволяет своевременно обеспечивать учеников и их родителей новой информацией о домашних заданиях, следить за выставляемыми оценками, видеть, какие темы уроков были пропущены и что нужно «подтянуть» в учебном плане. К тому же, электронный журнал, при его правильном хранении и постоянном резервном копировании украсть или уничтожить практически невозможно.

Существует большое количество различных электронных журналов, имеющих, в общем, один и тот же функционал. Поэтому может возникнуть закономерный вопрос: Зачем нам нужна ещё одна платформа, когда на рынке их достаточно много? Ответ прост – внедрение модуля, ответственного за подсчёт рабочего времени учителя. Давайте проведём краткий экскурс в историю и узнаем, как же раньше подсчитывали часы на производстве.

Одна из основных форм учета рабочего времени персонала – табельный учет. Табели заполнялись специально предназначенными для этой работы людьми. По окончании каждого из месяцев табели сдавались в расчётный отдел, где на их основании каждому сотруднику назначалась заработная плата.

Со временем, система совершенствовалась. Через некоторое время, чтобы указывать максимально точное время прихода и ухода были введены контрольные часы. Рабочий отмечал в контрольных часах время прихода (и ухода) и оставлял карточку на проходной. Далее этот табель, как и ранее, сдавался в расчётный отдел.

Такая система учета используется и до сих пор, с тем лишь отличием, что вместо табеля используется прокси-карта. При считывании данных с карты, в базу заносится информация о сотруднике, а также о времени его прихода и ухода. То есть мы наблюдаем следующее: табельный учет был автоматизирован, и теперь является информационной системой.

Рабочее время учителя, нельзя считать по времени прихода и ухода, так как ставка учителя – количество уроков в неделю. Например, у учителя в день 3 урока, но в школе он проводит по 8 часов. Учёт времени будет вестись на основании количества отведённых уроков в день. То есть заработная плата будет начисляться за 3 часа, а не за 8. В связи с этим, был реализован следующий алгоритм подсчёта рабочих часов:

- учитель вносит в систему данные о проведенном уроке: тему урока и домашнее задание. Наличие этих данных является подтверждением, что урок был проведён данным учителем;
- вся внесённая информация сохраняется в базу данных;
- на основании расписания учителя, высчитывается количество часов, которые необходимо отработать;
- на основании внесённых в базу уроков, высчитывается количество отработанных часов;
- по окончании месяца, все внесенные часы должны быть подтверждены руководством школы.

Пример рабочей области учителя по отслеживанию рабочих часов представлен на рисунке 1.

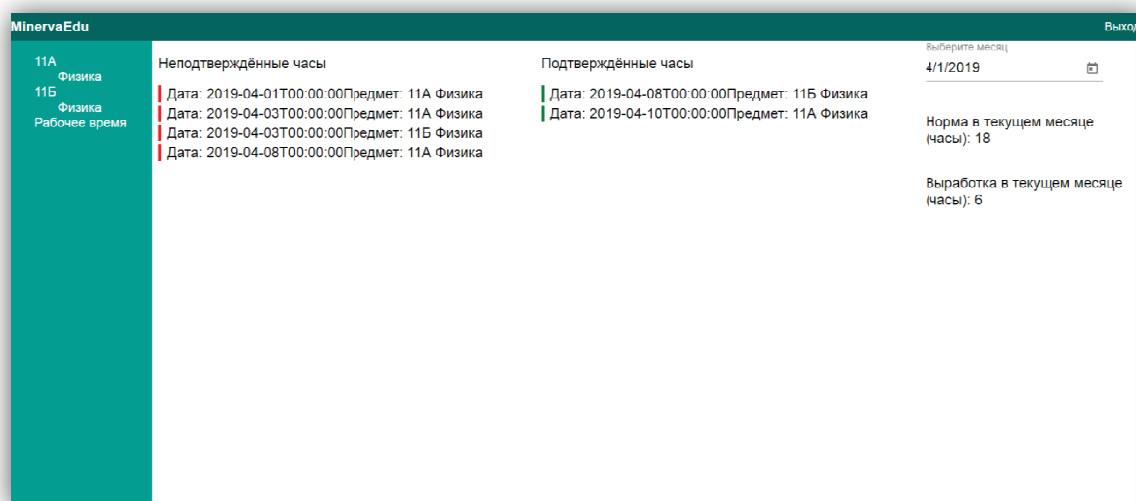


Рисунок 1 – Рабочая область учителя по отслеживанию рабочих часов

На рисунке 1 видно, что представленный учитель ведет уроки астрономии в 11А и 11Б классах. Также можно видеть, что за март

норма и фактическая выработка составили по восемь часов каждая, но, тем не менее, подтверждены только два из восьми уроков.

Использование подобного модуля в электронном журнале, значительно упрощает работу, связанную с подсчётом времени. Больше не нужно заглядывать в журнал и подсчитывать часы вручную. Автоматизированная система всё сделает сама, при этом, не ошибившись в подсчётах. Подобная информационная система в будущем, посредством различных API, может быть внедрена в бухгалтерские приложения. Таким образом, процесс, начиная от внесения выработанных часов, и, заканчивая начислением заработной платы, будет полностью автоматизирован.

ЛИТЕРАТУРА

1. История табельного учета [Электронный ресурс] / HABR.COM – 2013. – Режим доступа: habr.com/ru/post/177987. – Дата доступа: 15.04.2019 г.
2. Табель [Электронный ресурс] / WIKIPEDIA.ORG – 2016. – Режим доступа: wikipedia.org/wiki/Табель – Дата доступа: 15.04.2019 г.
3. Информационная система [Электронный ресурс] / WIKIPEDIA.ORG – 2014. – Режим доступа: wikipedia.org/wiki/Информационная_система – Дата доступа: 15.04.2019 г.

УДК 004.42

Студ. И.И. Разумовский
Науч. рук. проф. И. Г. Сухорукова
(кафедра информационных систем и технологий, БГТУ)

ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС «POSTIM.VU»

Если раньше интернет пространство характеризовалось наличием строго информационного контента, который представлял ценность для небольшой группы пользователей (да и интернет, собственно, был лишь у единиц), то сейчас здесь можно встретить множество развлекательных интернет-сайтов. Причем их в Сети значительно больше, чем каких-либо других. Скорее всего, это оправдано тем, что людям больше нравится развлекаться, веселиться и смеяться, в чем нет ничего плохого, напротив — только хорошее. И если ранее это были банальный и скучный текст в виде анекдотов и небольшой истории, то сейчас это изображения, видео и даже флэш-анимации.