**Постановка задачи**

**1.Организационно-экономическая сущность задачи:**

* Наименование задачи: «UniLearn Project»
* Цель разработки: целью данного проекта является разработка программного продукта для оптимизации процессов работы с расписанием, успеваемостью и своевременной сдачей лабораторных и практических заданий учащимися колледжа.
* Назначение: данный программный продукт предназначен для учащихся и преподавателей колледжа.
* Периодичность использования ПП: ПП может быть использован в любое время суток.
* Источники и способы получения данных: источником получения данных будут являться зарегистрированные пользователи.
* Обзор существующих аналогичных ПП: <https://schools.by>

**2.Функциональные требования:**

Приведём перечень требований, которые будет выполнять программный продукт:

**Гость:**

1. просмотр страниц сайта
2. просмотр новостей
3. поиск по новостям
4. просмотр расписания
5. регистрация

**Учащийся:** те же функции, что и у Гостя, но также появляется:

1. авторизация
2. просмотр личного профиля
3. редактирование личного профиля
4. просмотр заданий и оценок

**Преподаватель:** те же функции, что и у Гостя, но также появляется:

1. авторизация
2. просмотр личного профиля
3. редактирование личного профиля
4. работа с учащимися
5. просмотр журналов групп
6. просмотр личного календаря и календарей групп

**Куратор:** те же функции, что и у Преподавателя, но также появляется:

1. просмотр журналов группы по всем предметам
2. доступ к информации по задолженностям и заданиям каждого учащегося

«**Катя**»: те же функции, что и у гостя, но также:

1. просмотр количества вычитанных часов по предметам каждой группы
2. составление расписания для каждой группы
3. составление шаблона расписания
4. изменение расписания

**3.Описание процессов с входной, выходной и условно-постоянной информацией**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Категория пользователей | Наименование  процесса | Краткое описание алгоритма выполнения процесса | Входная информация | Выходная информация | Условно-постоянная информация |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Гость | Просмотр страниц сайта | Любому  пользователю  разрешено заходить  и просматривать  информацию на  сайте | Отсутствует | Отсутствует | Данные  Сайта |
| 2 | Гость | Просмотр новостей | Любой гость может посмотреть новости которые происходят в ГГПК | Отсутствует | Отсутствует | Данные сайта |
| 3 | Гость | Поиск по новостям | Поиск по названию | Название искомой новости | Найденные новости | Данные сайта |
| 4 | Гость | Просмотр расписания | Просмотр расписания групп | Отсутствует | Отсутствует | Данные сайта |
| 5 | Гость | регистрация | Гость получает возможность регистрации для получения аккаунта учащегося | Личные данные гостя(электронная почта, группа, куратор) | Вход в личный кабинет | Отсутствует |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6 | Учащийся | авторизация | Учащийся получает доступ к личному кабинету | Логин и пароль | Вход в личный кабинет | Отсутствует |
| 7 | Учащийся | Просмотр личного профиля | Просмотр расписания, заданий, оценок, личного календаря | Отсутствует | Данные личного кабинета | Данные сайта |
| 8 | Учащийся | Редактирование личного профиля | Редактирование личного календаря | Новые данные личного календаря | Отсутствует | Данные сайта |
| 9 | Учащийся | Просмотр заданий и оценок | Отправка необходимых документов | Документы учащегося | Информация о заданиях и оценках | Данные сайта |
| 10 | Преподаватель | Авторизация | Вход в личный кабинет | Логин и пароль | Вход в личный кабинет | Отсутствует |
| 11 | Преподаватель | Просмотр личного профиля | Просмотр расписания, заданий, оценок, личного календаря | Отсутствует | Данные личного кабинета | Данные сайта |
| 12 | Преподаватель | Редактирование личного профиля | Редактирование личного календаря | Новые данные личного календаря | Отсутствует | Данные сайта |
| 13 | Преподаватель | Работа с учащимися | Просмотр и редактирование заданий и оценок учащихся по дисциплине | Данные об оценках и заданиях | Отсутствует | Данные сайта |
| 14 | Преподаватель | Просмотр журналов групп | Просмотр журналов групп | Отсутствует | Отсутствует | Данные сайта |
| 15 | Преподаватель | Просмотр личного календаря и календарей групп | Просмотр календарей групп, в которых работает преподаватель, просмотр личного календаря преподавателя | Отсутствует | Отсутствует | Данные сайта |
| 1 | 2 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 16 | Куратор | Просмотр журналов группы по всем предметам | Просмотр журналов группы по отдельным предметам | Отсутствует | Отсутствует | Данные сайта |
| 17 | Куратор | доступ к информации по задолженностям и заданиям каждого учащегося | Просмотр информации о выполненных и не выполненных заданиях для каждого учащегося | Отсутствует | Отсутствует | Данные сайта |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 18 | Сотрудник учебной части | Просмотр количества вычитанных часов по предметам для каждой группы | Просмотр количества вычитанных и оставшихся часов для каждого предмета в группе | Отсутствует | Отсутствует | Данные сайта |
| 19 | Сотрудник учебной части | Составление расписания для каждой группы | Составление общего расписания для группы на следующий день/неделю, возможно использование шаблона | Данные о занятости кабинетов, занятости преподавателей | Данные о новом расписании | Данные сайта |
| 20 | Сотрудник учебной части | Изменение расписания | Изменение текущего расписания для группы | Данные о новом расписании | Изменения в расписании | Данные сайта |
| 21 | Сотрудник учебной части | Составление шаблона расписания | Составление шаблона для будущего использования | Данные о новом шаблоне | Новый шаблон | Данные сайта |

**4.Эксплуатационные требования:**

**Требования к применению:** позволяет наладить и ускорить процесс обучения в колледже

**Требования к реализации:** Для реализации сайта должны использоваться такие языки программирования как HTML, CSS, PHP, JavaScript, а также SQL для реализации базы данных

**Требования к надёжности:** Система может быть недоступна не более 48 часов в рабочие месяцы, но может быть отключён на время каникул

**Требования к интерфейсу:** При разработке сайта должны использоваться удобные для доступа ко всей информации структуры, интуитивный пользовательский интерфейс. Сайт должен адаптироваться под мобильные и ПК-платформы,

**Требования к хостингу:**

* Постоянный мониторинг серверов
* Объём дискового пространства 128 Гб
* Защита от спама, взлома и утечки информации
* Базы данных хранятся на SSD-дисках
* Поддержка MySQL, PHP