

ВСП - 2.2

1. Анализ плагинов Grav CMS для развития сайта кафедры ИТиЭО

На основе анализа сайта кафедры ИТиЭО (ict.herzen.spb.ru) и сформулированных ранее направлений для улучшения, был проведен поиск расширений (плагинов) для Grav.

Направление развития (задача)	Название плагина и ссылка	Краткое описание и комментарий по выбору
Публикация расписания и событий	Timeline (https://github.com/OleVik/grav-plugin-timeline/)	<p>Позволяет создавать и управлять временными шкалами (таймлайнами) в иерархическом порядке.</p> <p>Комментарий: Идеально подходит для отображения истории кафедры, этапов развития проектов или, что наиболее важно для задания, — структурированного расписания мероприятий, экзаменов или важных дат. Плагин позволяет группировать события по периодам, что наглядно для студентов и преподавателей.</p>
Публикация справочной информации (база знаний)	Shortcode Gallery (https://github.com/bits-tarr/grav-plugin-shortcode-gallery)	<p>Добавляет простой шорткод [gallery] для создания настраиваемых галерей изображений на страницах.</p> <p>Комментарий: Это простой способ визуально разнообразить справочные и новостные материалы. Например, можно создать галерею фотографий с прошедших конференций, лабораторных работ или мероприятий кафедры, что сделает сайт более живым и информативным, решая задачу из п.2 «Что стоит добавить на сайт ИТиЭО» (медиа-раздел).</p>
Проведение конференций / Обратная связь	Form (https://github.com/getgrav/grav-plugin-form)	<p>Базовый и мощный плагин для создания и обработки форм. Поддерживает различные стратегии обработки данных (сохранение в файл, отправка на email).</p>

		<p>Комментарий: Универсальное решение для любой обратной связи. С его помощью можно создать форму регистрации на конференцию, форму вопроса для раздела FAQ, заявку на консультацию с преподавателем или форму обратной связи. Гибкость и надежность делают его стандартом для Grav.</p>
Новости / События	Events (https://github.com/pikim/grav-plugin-events)	<p>Предоставляет функционал календаря событий. Позволяет создавать и отображать события в календарной сетке.</p> <p>Комментарий: Прямая альтернатива плагину Timeline, но с фокусом на календарное представление. Отлично подойдет для раздела «Новости / события», позволяя посетителям сайта видеть все предстоящие мероприятия кафедры (конференции, семинары, дни открытых дверей) в удобном формате.</p>
Поиск по сайту	TNT Search (https://github.com/trilbymedia/grav-plugin-tntsearch)	<p>Мощный поисковый движок с полнотекстовым индексом, не требующий внешних сервисов. Поддерживает нечеткий поиск, исправление опечаток.</p> <p>Комментарий: Это значительное улучшение по сравнению со стандартным SimpleSearch. Для пользователей кафедры это обеспечит быстрый и точный поиск нужной информации (программ, сотрудников, учебных материалов) по всему сайту, реализуя сервис «Поиск по сайту» из таблицы полезных функций.</p>
Учебные ресурсы / Документация	Knowledge Base Theme (не плагин, а тема, но определяет структуру) (https://github.com/Perlkonig/grav-theme-knowledge-base)	<p>Тема, предназначенная для создания баз знаний и документации. Включает в себя автоматическое оглавление, навигацию по категориям и т.д.</p> <p>Комментарий: Хотя это тема, её</p>

		использование в сочетании с плагинами для шорткодов и форм позволит создать полноценный раздел с учебными и справочными материалами, структурированными как современная база знаний. Это решает задачу создания раздела «Учебные ресурсы» на новом уровне.
Управление большими объемами данных (Центры/Лаборатории/Проекты)	Flex Objects (https://github.com/trilbymedia/grav-plugin-flex-objects)	<p>Предоставляет мощную структуру для создания и управления произвольными типами записей (объектов) с собственными полями.</p> <p>Комментарий: Незаменим для создания структурированных списков, которых сейчас не хватает на сайте кафедры. Можно создать отдельные объекты для «Центров / лабораторий», «Проектов» или даже «Публикаций», управлять ими через админку и выводить в удобном, единообразном виде.</p>

2. Практическая демонстрация: Установка и настройка плагина Timeline

Выбранное направление: Публикация расписания и событий

Плагин: Timeline

Пошаговая инструкция работы в VS Code

Шаг 1: Подготовка среды в VS Code

- Открываем VS Code и создаем новую папку проекта:
 Нажимаем Ctrl+Shift+E для открытия проводника
 Нажимаем "Open Folder" и создаем папку grav-kafedra в нужной директории
- Открываем встроенный терминал VS Code:
 Нажимаем Ctrl+` (обратная кавычка) или через меню Terminal → New Terminal
- Проверяем, что мы в нужной директории:

```
pwd
```

Шаг 2: Установка Grav CMS

- Скачиваем Grav через терминал:

Скачиваем архив Grav + Admin

```
curl -o grav.zip -L https://getgrav.org/download/core/grav-admin/latest
```

Распаковываем архив

```
unzip grav.zip
```

Копируем содержимое в текущую папку

```
cp -r grav-admin/* .  
cp -r grav-admin/./* .
```

Удаляем временные файлы

```
rm -rf grav-admin grav.zip
```

- Настраиваем права доступа (для Mac):

```
chmod -R 755 .  
chmod -R 777 cache/ images/ logs/ tmp/
```

Решение проблемы с PHP на macOS

Шаг 1: Проверка наличия PHP

Сначала проверим, есть ли PHP на системе:

```
php -v
```

Шаг 2: Установка PHP на macOS если нету

- Через Homebrew

Установка Homebrew (если ещё не установлен):

```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"
```

Установка PHP через Homebrew:

```
brew update  
brew install php
```

Проверка установки:

```
php -v
```

Продолжаем установку Grav

Шаг 1: Запускаем PHP-сервер правильно

```
php -S localhost:8000 system/router.php
```

Шаг 2: Открываем сайт в браузере

Откройте браузер

Перейдите по адресу: <http://localhost:8000>

Шаг 3: Установка Grav через браузер

Заполните форму установки например так:

Поле	Значение
Site Title	Сайт кафедры ИТиЭО
Username	admin
Password	Admin123! (или любой свой пароль)
Email	admin@example.com

```

Тарасова grav-kafedra % php -S localhost:8000

PHP 8.5.3 Development Server (http://localhost:8000)
127.0.0.1:51018 Accepted
127.0.0.1:51018 [200]: /
PHP Deprecated: Grav\Common\Grav::setUp(
parameter $environment as nullable is deprecated
type must be used instead in /Users/tarasova/system/src/Grav/Common/Grav.php on line 203
PHP Deprecated: Grav\Common\Grav::header(
parameter $response as nullable is deprecated
type must be used instead in /Users/tarasova/system/src/Grav/Common/Grav.php on line 525
PHP Deprecated: Grav\Common\Grav::fireEvent(
parameter $event as nullable is deprecated
type must be used instead in /Users/tarasova/system/src/Grav/Common/Grav.php on line 588
PHP Deprecated: Grav\Common\Debugger::print(
parameter $message as nullable is deprecated
type must be used instead in /Users/tarasova/system/src/Grav/Common/Debugger.php on line 100
PHP Deprecated: Grav\Common\Debugger::stop(
parameter $message as nullable is deprecated
type must be used instead in /Users/tarasova/system/src/Grav/Common/Debugger.php on line 100
PHP Deprecated: Grav\Common\Debugger::add(
parameter $time as nullable is deprecated
type must be used instead in /Users/tarasova/system/src/Grav/Common/Debugger.php on line 100
127.0.0.1:51018 Closing
127.0.0.1:51022 Accepted
127.0.0.1:51022 [200]: /admin
127.0.0.1:51022 Closing
127.0.0.1:51025 Accepted
127.0.0.1:51027 Accepted
127.0.0.1:51029 Accepted
127.0.0.1:51025 [200]: GET /user/plugins/
127.0.0.1:51031 Accepted
127.0.0.1:51027 [200]: GET /user/plugins/

```

запись администратора, чтобы обеспечить безопасность установки Grav...

Имя пользователя *

Электронная почта *

Пароль *

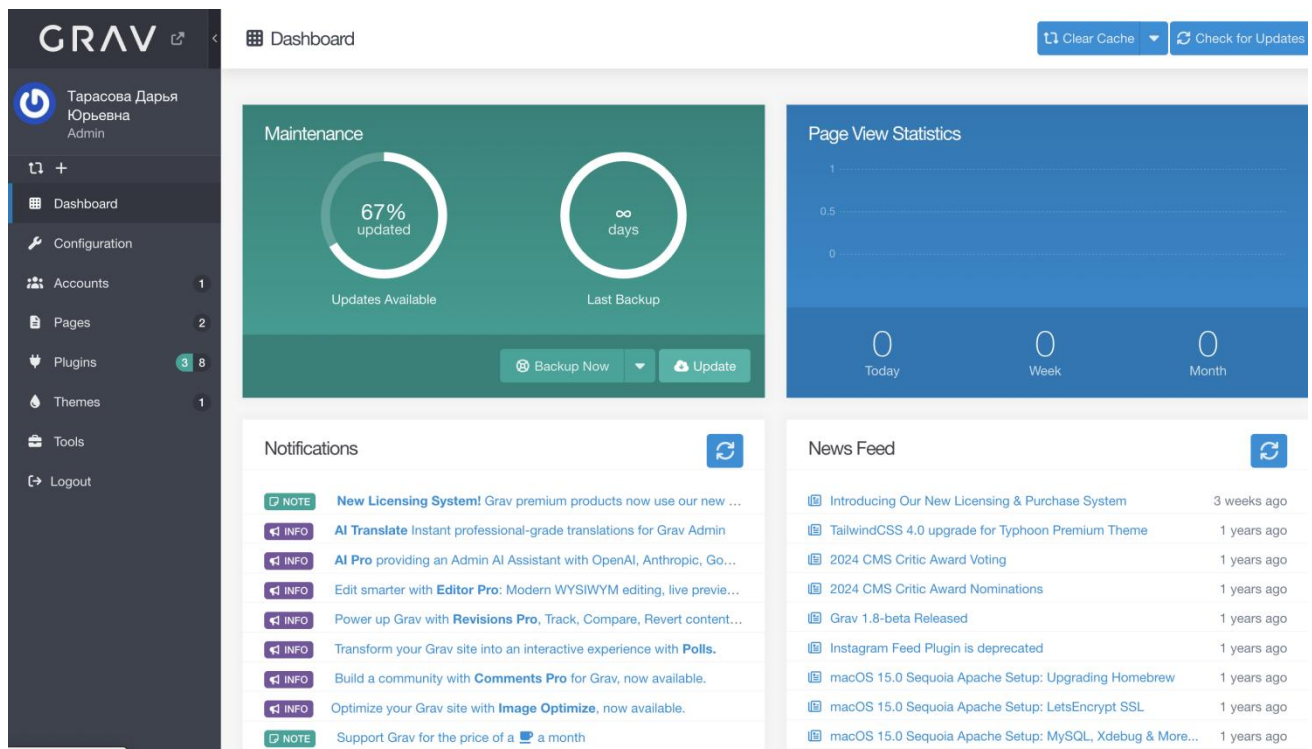
Подтвердите пароль *

Полное имя *

Название

Шаг 4: Вход в админ-панель

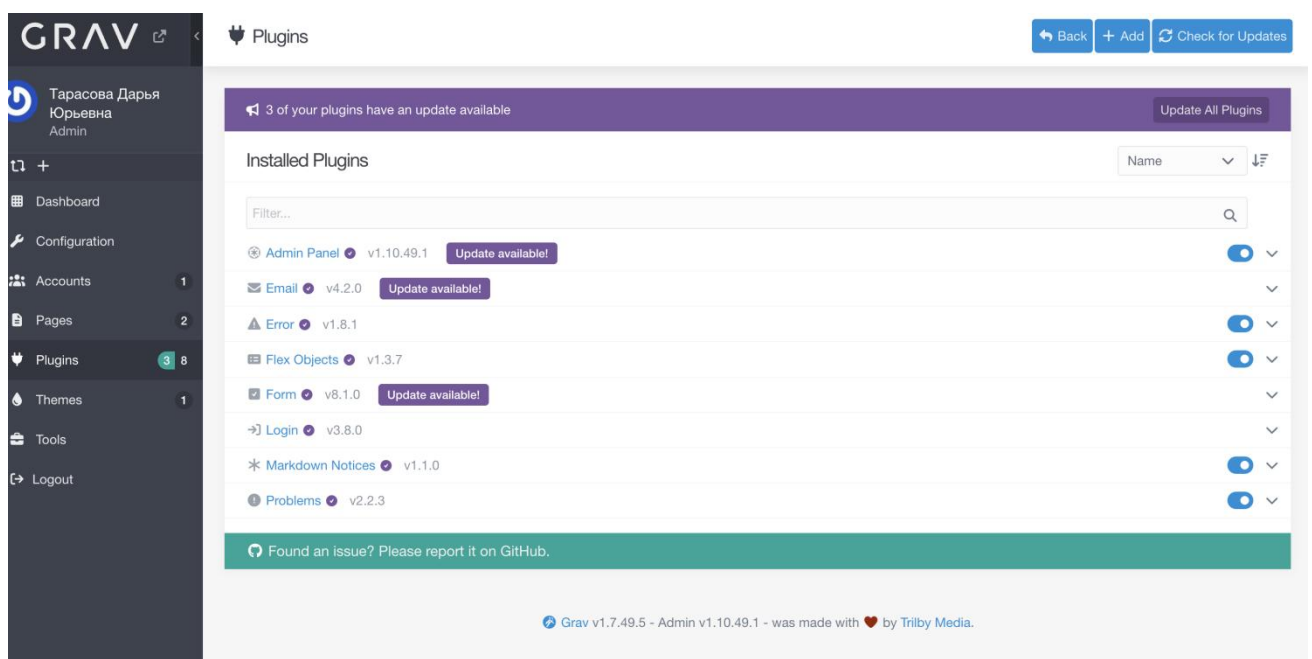
После установки:

Перейдите по адресу: <http://localhost:8000/admin>

Войдите с созданными логином/паролем

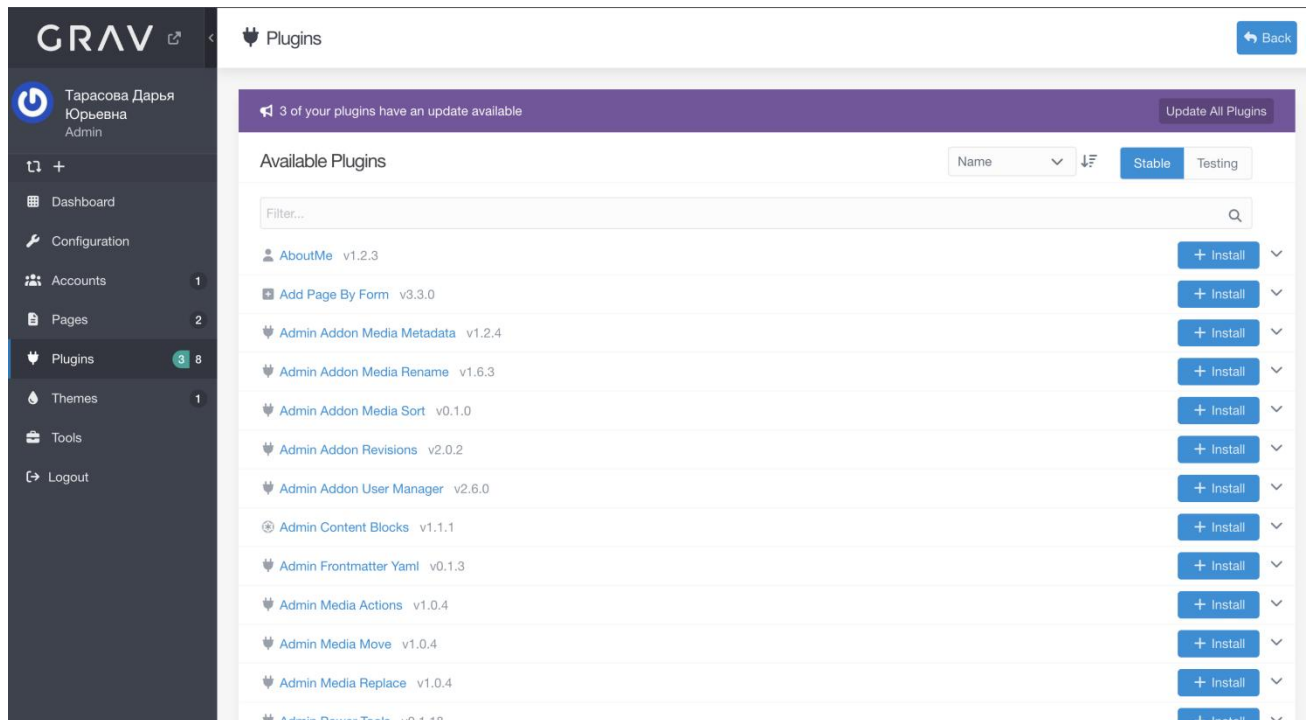
Продолжаем работу: Установка плагина Timeline**Шаг 1: Переходим в раздел Plugins**

В левом меню нажмите Plugins (иконка с пазлом):



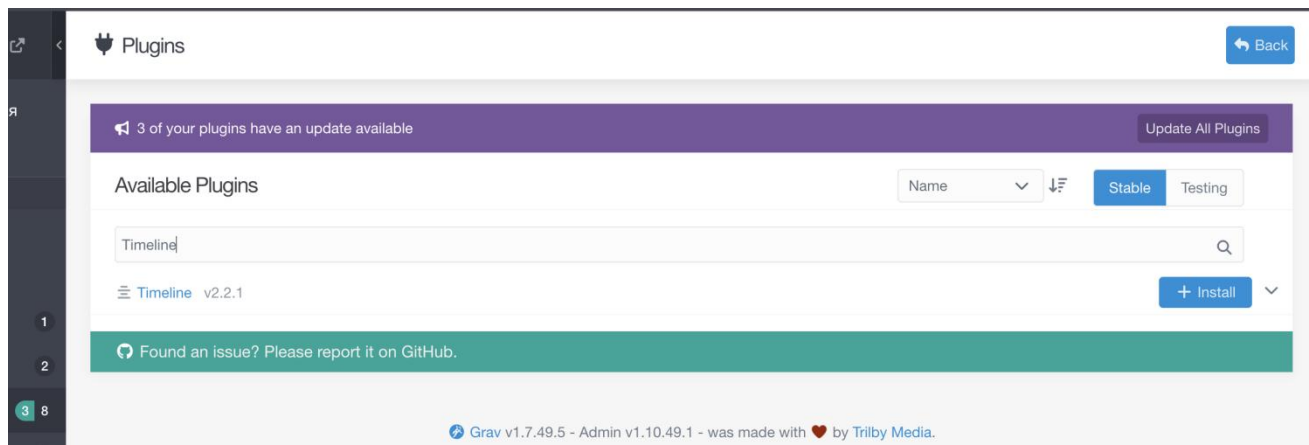
Шаг 2: Добавляем новый плагин

На странице Plugins нажмите кнопку Add (в правом верхнем углу):

**Шаг 3: Поиск плагина Timeline**

В открывшемся списке:

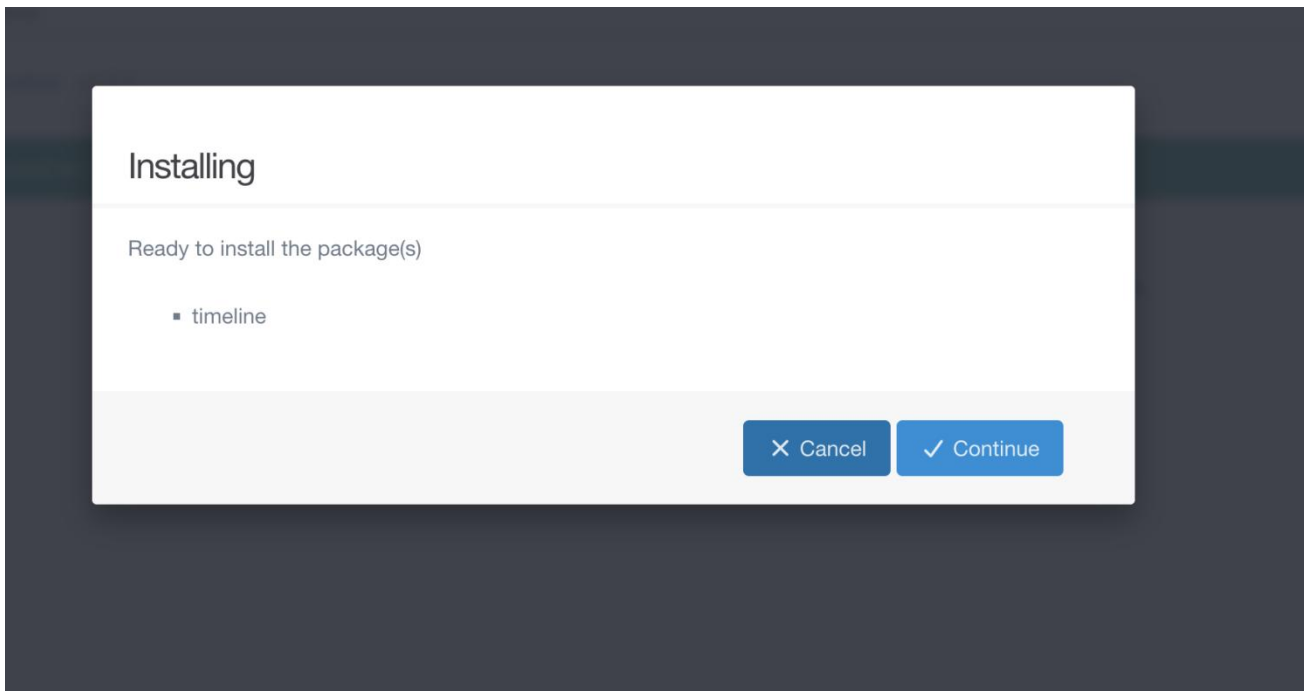
Найдите в поиске "Timeline"

**Шаг 4: Установка плагина**

Нажмите кнопку Install у плагина Timeline

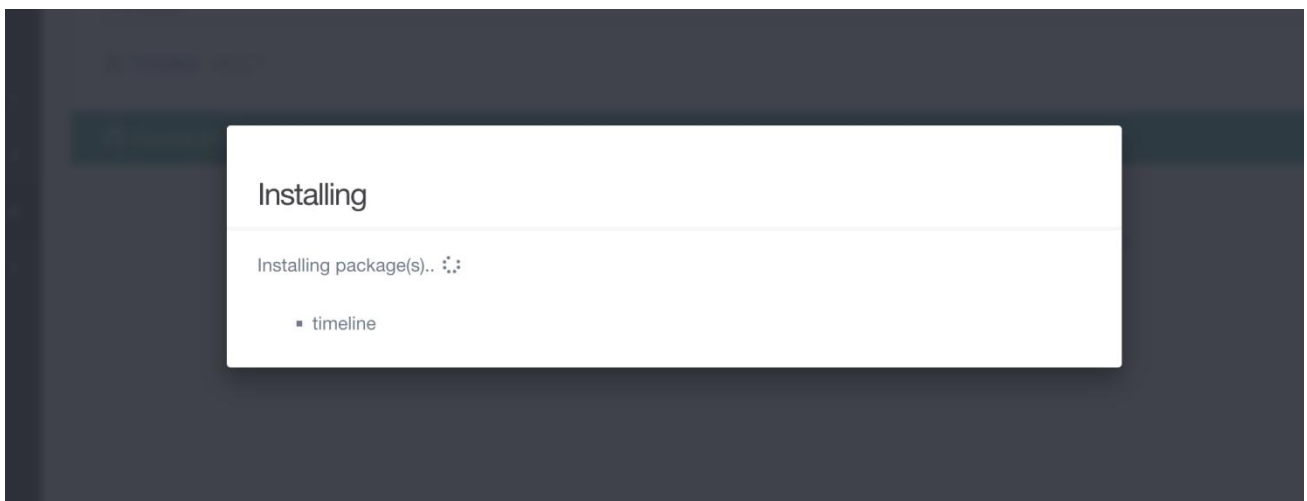
Шаг 5: Подтверждение установки

Появится окно с подтверждением — нажмите Continue:



Шаг 6: Ожидание установки

Подождите несколько секунд, пока плагин устанавливается:



Шаг 7: Плагин установлен

После установки вы увидите страницу настроек плагина Timeline

Плагин Timeline уже установлен — продолжаем настройку!

Шаг 1: Запускаем сервер (если не запущен)

```
php -S localhost:8000 system/router.php
```

Шаг 2: Заходим в админ-панель

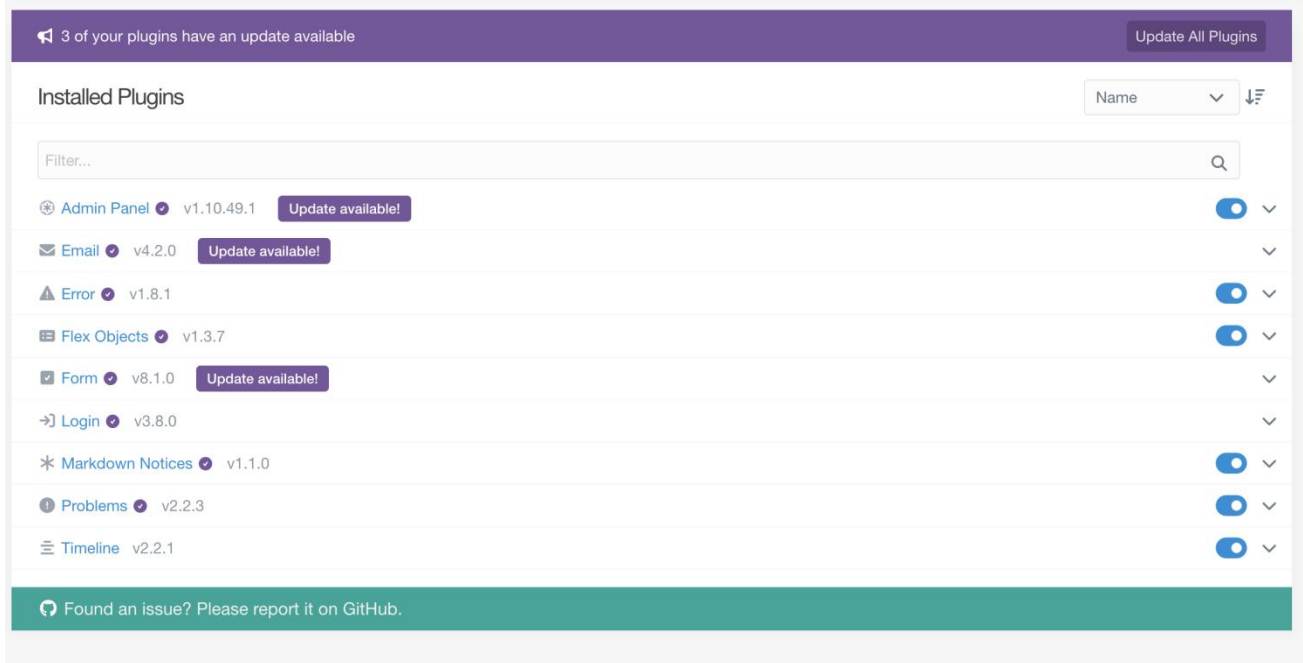
Откройте браузер

Перейдите по адресу: `http://localhost:8000/admin`

Войдите с вашими учетными данными

Шаг 3: Проверяем наличие плагина

В левом меню нажмите Plugins → найдите Timeline в списке:



Шаг 4: Настраиваем плагин Timeline

Настройка плагина Timeline через терминал

Шаг 1: Останавливаем сервер (в первом окне терминала)

Нажмите `Ctrl+C` в окне, где запущен сервер.

Шаг 2: Создаем конфигурационный файл вручную

В вашем втором окне терминала (где вы сейчас) выполните:

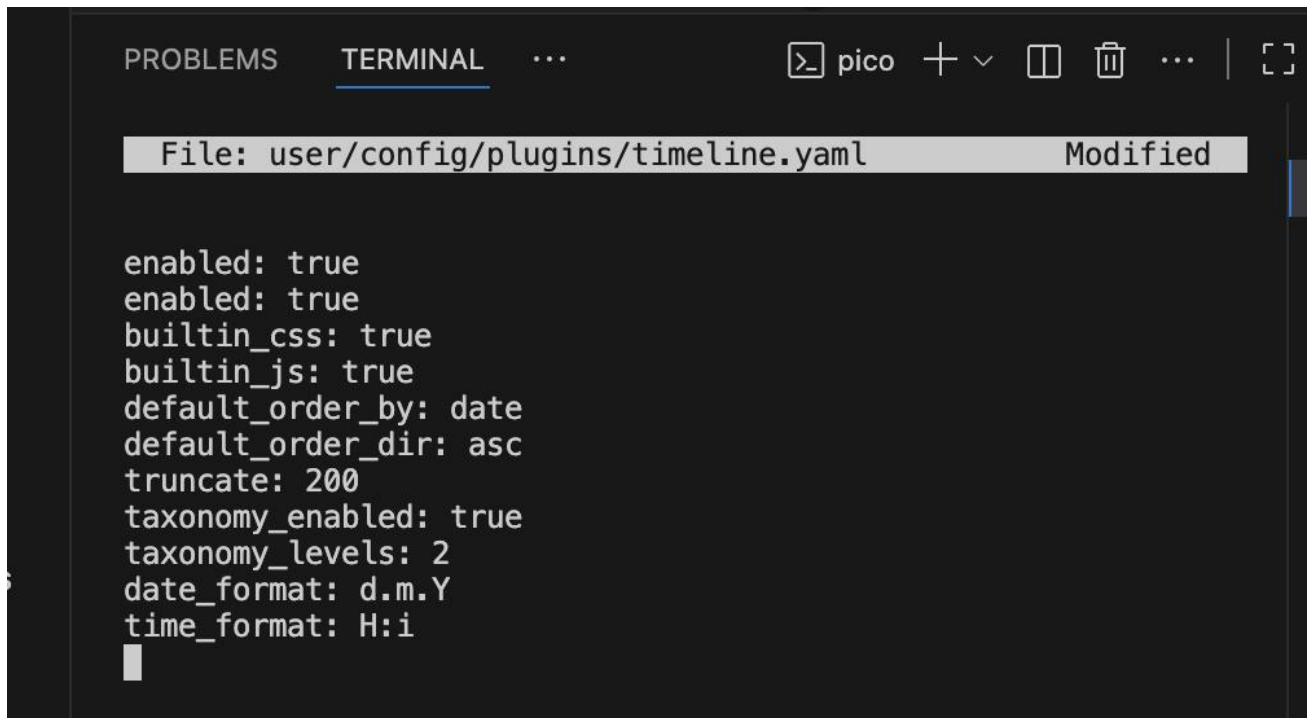
```
cd /Users/tarasslky/Desktop/grav-kafedramkdir -p user/config/pluginsnano
user/config/plugins/timeline.yaml
```

Шаг 3: Вставляем конфигурацию

В открывшемся редакторе nano вставьте следующий текст:

```
enabled:
truebuiltin_css:
truebuiltin_js:
truedefault_order_by:
datedefault_order_dir:
asctruncate: 200
taxonomy_enabled:
truetaxonomy_levels: 2
```

date_format: d.m.Y
time_format: H:I



The screenshot shows a code editor window with the title bar 'pico'. The active tab is 'terminal'. The file being edited is 'user/config/plugins/timeline.yaml'. The content of the file is as follows:

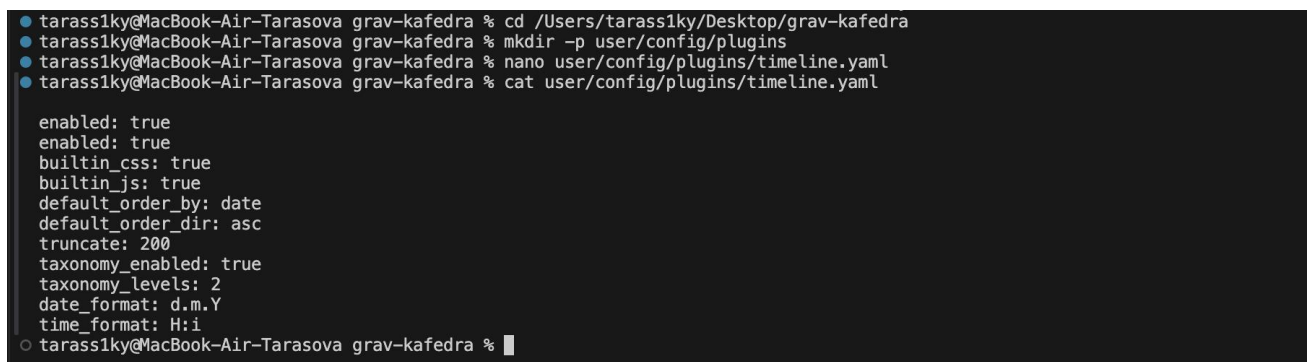
```
enabled: true
enabled: true
builtin_css: true
builtin_js: true
default_order_by: date
default_order_dir: asc
truncate: 200
taxonomy_enabled: true
taxonomy_levels: 2
date_format: d.m.Y
time_format: H:i
```

Шаг 4: Сохраняем и выходим

Нажмите Ctrl + O (записать файл)

Нажмите Enter (подтвердить имя файла)

Нажмите Ctrl + X (выйти из nano)



The screenshot shows a terminal window with the following commands and output:

```
tarass1ky@MacBook-Air-Tarasova grav-kafedra % cd /Users/tarass1ky/Desktop/grav-kafedra
tarass1ky@MacBook-Air-Tarasova grav-kafedra % mkdir -p user/config/plugins
tarass1ky@MacBook-Air-Tarasova grav-kafedra % nano user/config/plugins/timeline.yaml
tarass1ky@MacBook-Air-Tarasova grav-kafedra % cat user/config/plugins/timeline.yaml

enabled: true
enabled: true
builtin_css: true
builtin_js: true
default_order_by: date
default_order_dir: asc
truncate: 200
taxonomy_enabled: true
taxonomy_levels: 2
date_format: d.m.Y
time_format: H:i
tarass1ky@MacBook-Air-Tarasova grav-kafedra %
```

Шаг 5: Проверяем, что файл создан

cat user/config/plugins/timeline.yaml

Шаг 6: Запускаем сервер снова

В первом окне терминала:

php -S localhost:8000 system/router.php

Шаг 7: Проверяем в админке

Откройте `http://localhost:8000/admin`

Зайдите в Plugins → Timeline

Теперь должны отображаться настройки с вашими значениями

☰ Plugin: Timeline

← Back to Plugins + Add ✓ Save

Plugin status	<div>Enabled Disabled</div>
Default locale	<div>English</div> <div>Language to use for translating dates and text.</div>
Default ordering	<div>Date - based on date field in header</div> <div>Pages in a list will render using this order unless it is overridden</div>
Default order direction	<div>Ascending</div> <div>The direction of pages in a list</div>
Cache state ?	<div>Native Persist Transient Disabled</div> <div>Native for /user/plugins/timeline/data, Persist for /user/data/timeline, Transient for /cache/timeline, Disabled for no caching.</div>
Truncate words	<div>200</div> <div>Limits the amount of words in each note, to an integer or boolean state for default (100).</div>
Hide image	<div>Enabled Disabled</div> <div>Prevents image set in FrontMatter from rendering.</div>
Linked Data	<div>Enabled Disabled</div> <div>Enable or disable Linked Data output.</div>
Limit	<div>8</div> <div>Maximum depth for iterating through Timelines.</div>

↻ Reinstall Plugin

⚠ Remove Plugin

Заполнение формы "Add Page"



Пошагово:

1. Page Title

Введите: Календарь событий кафедры ИТиЭО

2. Folder Name

Ничего не меняйте — оно заполнится автоматически

3. Parent Page

Оставьте <root> (выбрано по умолчанию)

4. Page Template

Обязательно выберите Timeline из выпадающего списка!

Нажмите на поле

Найдите в списке Timeline

Выберите его

5. Visible

Выберите Yes

Сохранение:

Нажмите кнопку Continue внизу формы:

Add Page

Page Title ? *

Календарь событий кафедры ИТиЭО

Folder Name ? *

kalendar-sobytii-kafedry-itieo

Parent Page *

<root>
📁 /

Page Template ? *

Timeline ▾

Visible ? *

Auto

Yes

No

✕ Cancel

✓ Continue

После сохранения:

Вы попадете на страницу редактирования созданной страницы. Там можно будет добавлять события.

Дальше нужно:

Зайти на созданную страницу

Нажать Add (добавить дочернюю страницу)

Выбрать шаблон Timeline Event

Заполнить событие

Календарь событий кафедры ИТиЭО (/kalendar-sobyti-kafedry-iteo)

Save location: user/pages/03.kalendar-sobyti-kafedry-iteo (type: timeline)

Content Options Advanced Security Normal Expert

Title
Календарь событий кафедры ИТиЭО

Subtitle

Default ordering
Date - based on date field in header

Default order direction
Ascending

Date
18-02-2026 12:24

Date format
February 2026

Default locale
English

Rich text editor toolbar: Undo, Redo, Bold, Italic, Underline, Text color, Background color, Bulleted list, Numbered list, Link, Unlink, Source code, Preview, Full screen.

Создаем первое событие

Шаг 1: Заходим на страницу календаря

В админ-панели:

Нажмите Pages в левом меню

Найдите созданную страницу "Календарь событий кафедры ИТиЭО"

Нажмите на неё

Шаг 2: Добавляем дочернюю страницу (событие)

На странице календаря нажмите кнопку Add в правом верхнем углу

Шаг 3: Выбираем шаблон Timeline Event

В открывшейся форме

Page Title: введите название первого события

Page Template: выберите Timeline Event (важно!)

Нажмите Continue



Шаг 4: Заполняем событие

Теперь заполните поля для первого события:

Поле	Что ввести	Пример
Title	Название события	Научно-практическая конференция "IT в образовании 2026"
Subtitle	Подзаголовок	Секции: ИИ, электронное обучение, кибербезопасность
Date	Дата и время события	15-04-2026 10:00 (или выберите в календаре)
Content (текстовый редактор)	Описание события	Напишите программу конференции, место проведения и т.д.

Шаг 5: Сохраняем событие

Нажмите Save в правом верхнем углу.

 Научно-практическая конференция "IT в образовании 2026" (/...
 

Entry saved successfully

Save location: user/pages/03.kalendar-sobytii-kafedry-itieo/02.nauchno-prakticheskaya-konferenciya-it-v-obrazovanii-2026 (type: timeline_event)

Content Options Advanced Security Normal

Title

Научно-практическая конференция "IT в образовании 2026"

Subtitle

Секции: ИИ, электронное обучение, кибербезопасность

Date




15-04-2026 10:00

Date format

February 2026

Default locale

English

место проведения - первый корпус

Добавляем несколько событий

Событие 2: День открытых дверей

Title: День открытых дверей кафедры ИТиЭО

Subtitle: Знакомство с образовательными программами

Date: 20-03-2026 15:00

text

Приглашаются абитуриенты и их родители!

Программа:

- Презентация кафедры
- Мастер-классы от преподавателей
- Экскурсия по лабораториям
- Ответы на вопросы

Место: Главный корпус, ауд. 301

Save location: user/pages/03.kalendar-sobyti-kafedry-itieo/03.den-otkrytykh-dverei-kafedry-itieo (type: timeline_event)

Content Options Advanced Security Normal Expert

Title
День открытых дверей кафедры ИТиЭО

Subtitle
Знакомство с образовательными программами

Date
20-03-2026 15:00

Date format
February 2026

Default locale
English

Приглашаются абитуриенты и их родители!

Программа:

- Презентация кафедры
- Мастер-классы от преподавателей
- Экскурсия по лабораториям
- Ответы на вопросы

Событие 3: Защита курсовых

Title: Защита курсовых проектов 3 курс

Subtitle: Направление "Прикладная информатика"

Date: 25-05-2026 09:00

Content: Защита курсовых проектов по дисциплине "Web-технологии". Приглашаются студенты младших курсов.

Защита курсовых проектов 3 курс (/kalendar-sobytii-kafedry-itieo/kalendar-sobytii-kafe...)

Entry saved successfully

Save location: user/pages/03.kalendar-sobytii-kafedry-itieo/02.kalendar-sobytii-kafedry-itieo-dochernyaya-stranica/02.den-otkrytykh-dverei-kafedry-itieo/02.zashita-kursovykh-proektov-3-kurs (type: timeline_event)

Content Options Advanced Security Normal Ex

Title
Защита курсовых проектов 3 курс

Subtitle
Направление "Прикладная информатика"

Date
25-05-2026 09:00

Date format
February 2026

Default locale
English

Защита курсовых проектов по дисциплине "Web-технологии". Приглашаются студенты младших курсов.

Проверяем результат

Способ 1: Посмотреть на сайте

Откройте новую вкладку в браузере

Перейдите на главную: <http://localhost:8000>

Найдите в меню "Календарь событий кафедры ИТиЭО" и нажмите

Способ 2: Посмотреть структуру в терминале

```
cd /Users/tarass1ky/Desktop/grav-kafedrals -la user/pages/03.kalendar-sobytii-kafedry-itieo/
```

Должны увидеть папки с созданными событиями.

Готово!

Pages (Admin)

Search...

- Root <root>
- Home /
- Typography /typography
- Календарь событий кафедры ИТиЭО /kalendar-sobytii-kafedry-itieo 3 >
- Научно-практическая конференция "ИТ в ... /kalendar-sobytii-kafedry-itieo/nauchno-praktiches...
- День открытых дверей кафедры ИТиЭО /kalendar-sobytii-kafedry-itieo/den-otkrytykh-dvere...
- Защита курсовых проектов 3 курс /kalendar-sobytii-kafedry-itieo/zashita-kursovykh-p...

Search...

- Root <root>
- Home /
- Typography /typography
- Календарь событий кафедры ИТиЭО /kalendar-sobytii-kafedry-itieo 3 >

Научно-практическая конференция "ИТ в ... /kalendar-sobytii-kafedry-itieo/nauchno-praktiches...

published visible routable

route /kalendar-sobytii-kafedry-itieo/nauchno-prakticheskaya-konferenciya-it-v-obrazovanii-2026

template timeline_event

modified February 18th at 12:45pm

8000 День открытых дверей кафедры ИТиЭО | Grav Спросить Алису AI Перевести

Preview: День открытых дверей кафедры ИТиЭО Open in new tab

День открытых дверей кафедры ИТиЭО

Знакомство с образовательными программами

20-03-2026

Приглашаются абитуриенты и их родители!

Программа:

- Презентация кафедры
- Мастер-классы от преподавателей
- Экскурсия по лабораториям
- Ответы на вопросы

Место: Главный корпус, ауд. 301

Научно-практическая конференция "ИТ в образовании 2026"
Секции: ИИ, электронное обучение, кибербезопасность