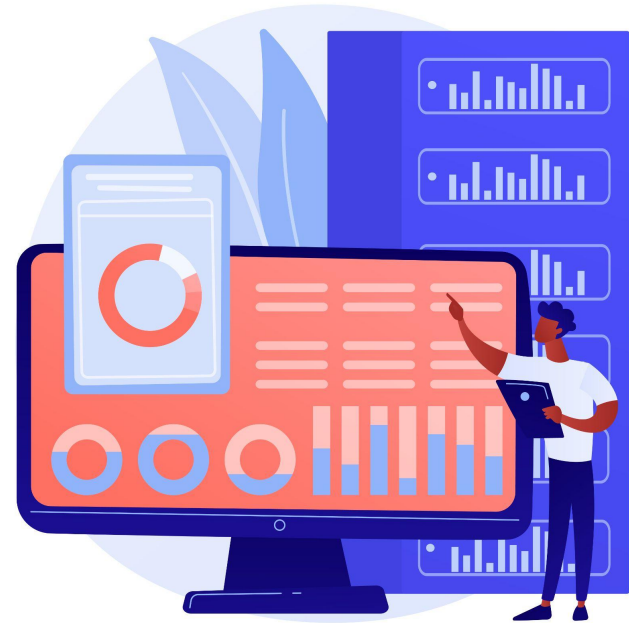


Заявка на грант для молодых специалистов

Основные направления деятельности

- ❑ Развитие системы ведения электронных журналов
- ❑ Работы по развитию веб-сайтов:
 - ❑ веб-сайт ОИЯИ
 - ❑ cloud-info.jinr.ru
 - ❑ dice.jinr.ru
 - ❑ micc.jinr.ru
- ❑ Разработка системы контроля качества данных эксперимента JUNO



Система ведения электронных журналов

- ❑ **Веб-браузер** - основное средство взаимодействия пользователя с системой
- ❑ **Веб-сервер** - ПО, принимающее и обрабатывающее запросы от браузера
- ❑ **База данных** - система управления базами данных (СУБД)
- ❑ **Wordpress** - система управления содержимым сайта (CMS) с открытым исходным кодом
- ❑ **JINR ID** - система аутентификации пользователей



Функциональные возможности

Базовый функционал:

- ❑ Создание/редактирование записей
- ❑ Вывод в табличном виде
- ❑ Поиск по ключевому слову
- ❑ Прикрепление файлов к записям

ELECTRONIC LOGBOOK ru Current user: admin [Change user](#)

DATE	PUBLICATION TIME	AUTHOR	CODE	CATEGORY	START TIME	END TIME	ENTRY TITLE	ВЫБОР УСТАНОВКИ	ВЫБОР СИСТЕМЫ	ОТВЕТСТВЕННЫЙ
13/02/2024	14:48	admin	03	Mode setting			Проведение эксплуатационных работ на ионном источнике КРИОН-6Т	ЛУТИ	инжекция пучка	
22/01/2024	11:57	admin	03	Mode setting			Активация катода	ЛУТИ	инжекция пучка	Рассадов 22.01.2024
22/01/2024	11:00	admin	06	Non-critical fault	22/01/2024 11:00		Перегорела лампа в туалете ЛУТИ.	ЛУТИ	ВЧ	
22/01/2024	10:51	admin	04	Scheduled maintenance	22/01/2024 10:35	22/01/2024 10:53	Проверка перед сеансом ЛУТИ-2024-1	ЛУТИ	радиационный контроль (АСРК)	Луценко В.М.
22/01/2024	10:43	admin	04	Scheduled maintenance			Проверка перед сеансом ЛУТИ-2024-1	ЛУТИ	дверные блокировка (СБИС)	Пивин Р.В.

DATE	PUBLICATION TIME	AUTHOR	CODE	CATEGORY	START TIME	END TIME
13/02/2024	14:48	admin	03	Mode setting		

Control Room **Priority - Critical fault**

Entry type: Mode setting

Start time: —

End time: —

Entry title: Проведение эксплуатационных работ на ионном источнике КРИОН-6Т

Выбор установки: ЛУТИ

Выбор системы: инжекция пучка

Ответственный: —

Факт время: ПНР




Ф.ПОЛЕ: 17000

Частота: 124Xe28+

Интенсивность: 1

Дежурная смена: —

Attached files

-  [srs_template.doc](#)
-  [shift_report.xlsx](#)
-  [grafana_plots.png](#)

Функциональные возможности

Функционал меток

DATE	PUBLICATION TIME	AUTHOR	CODE	CATEGORY	START TIME	END TIME	ENTRY TITLE
13/02/2024	14:48	admin	03	Mode setting			Проведение эксплуатационных работ на ионном источнике КРИОН-6Т

Control Room **Priority - Critical fault**

Entry type: Mode setting

Start time: —

End time: —

Entry title: Проведение эксплуатационных работ на ионном источнике КРИОН-6Т

Выбор установки: ЛУТИ

Выбор системы: инжекция пучка

Ответственный: —

Факт время: —

Ф.ПОЛЕ: —

Частота: —

Интенсивность: —

Дежурная смена: —

Attached files

Edit

Tags

Add New Tag

Name

The name is how it appears on your site.

Slug

The "slug" is the URL-friendly version of the name. It is usually all lowercase and contains only letters, numbers, and hyphens.

Description

The description is not prominent by default; however, some themes may show it.

Tag color

Select a color from the color picker or from the presets below.

Add New Tag

<input type="checkbox"/> Name	Tag color
<input type="checkbox"/> Control Room	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> DAQ - Dashboard	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Priority - Critical fault	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Priority - Non critical fault	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Run info	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Name	Tag color

Роли и их возможности

	Гость	Читатель	Оператор	Менеджер	Администратор
Просмотр записей		+	+	+	+
Заполнение журнала			+	+	+
Удаление записей				+	+
Управление настройками журнала				+	+
Управление пользователями				+	+
Управление плагинами системы					+
Доступ к исходному коду системы					+

Name

Username Usernames cannot be changed.

Role
 Guest
 Reader
 Operator
 Manager
 Administrator
 — No role for this site —

First Name

Last Name

Nickname (required)

Display name publicly as

ELECTRONIC LOGBOOK

[ru](#)

Current user: Guest

[Change user](#)

To get access to the system please contact the logbook administration: feedback@email

Веб-сайт ОИЯИ

- ❑ Усовершенствована возможность настроек статусов стран-участниц ОИЯИ.
- ❑ Реализовано автоматическое форматирования миниатюр изображений в записях сайта ОИЯИ для упрощения заполнения.
- ❑ Подготовлена и отработана процедура миграции Wordpress и используемых плагинов на новую версию, что впоследствии дало возможность системным администраторам сайта провести обновление.
- ❑ Была переработана структура git-репозитория, который используется для отслеживания изменения кодовой базы сайта с целью упрощения управления проектом и внедрения изменений.

Текущие результаты

Система ведения электронных журналов:

- ❑ Реализован функционал добавления меток к записям для их структуризации и фильтрации
- ❑ Переработаны базовые роли WordPress под логику журнала. Изначально Wordpress предоставляет 6 ролей пользователей: суперадминистратор, администратор, редактор, автор, участник и подписчик, функциональные возможности которых подробно изложены на официальном сайте Wordpress. Из этих стандартных ролей без изменений остались только роли администратора и суперадминистратора, остальные роли были заменены на роли гостя, читателя, оператора и менеджера
- ❑ Реализован постраничный вывод записей
- ❑ Подготовлен драфт документации по установке и настройке системы

Сайт ОИЯИ:

- ❑ Усовершенствована возможность настроек статусов стран-участниц ОИЯИ
- ❑ Реализовано автоматическое форматирования миниатюр изображений в записях сайта ОИЯИ для упрощения заполнения
- ❑ Подготовлена и отработана процедура миграции Wordpress и используемых плагинов на новую версию, что впоследствии дало возможность системным администраторам сайта провести обновление
- ❑ Была переработана структура git-репозитория, который используется для отслеживания изменения кодовой базы сайта с целью упрощения управления проектом и внедрения изменений

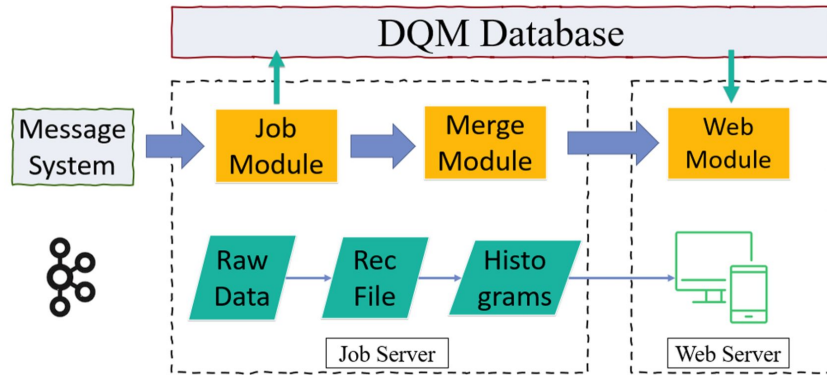
Другие проекты:

- ❑ На сайте Распределенной информационно-вычислительной среды (РИВС) ОИЯИ <https://dice.jinr.ru/> и сайте с документацией по использованию облачной инфраструктуры ОИЯИ <https://cloud-info.jinr.ru/> был внесен ряд небольших улучшений и исправлений в системе

Имеющиеся результаты

- ❑ Количество основных публикаций (последние 5 лет): 2
- ❑ Список публикаций в цитируемых журналах:
 - ❑ N. Balashov, I. Kuprikov, N. Kutovskiy, A. Makhalkin, Ye. Mazhitova, I. Pelevanyuk, R. Semenov & D. Shpotya – Changes and Challenges at the JINR and Its Member States Cloud Infrastructures – Physics of Particles and Nuclei – Vol. 55. – 2024. – P. 366-370. – <https://doi.org/10.1134/S1063779624030092>
 - ❑ Shpotya D. & Balashov N. Система ведения электронных журналов – Современные информационные технологии и ИТ-образование – Том 20 №1. 2024 – <http://sitito.cs.msu.ru/index.php/SITITO/article/view/1020>
- ❑ Список прочих публикаций:
 - ❑ Dmitrii Shpotya, Nikita Balashov – Разработка системы ведения электронных журналов на основе Wordpress – Book of Abstracts: Information and Telecommunication Technologies and Mathematical Modeling of High-Tech Systems 2024 (ITTMM 2024), 8–12 апреля 2024 г. Москва. – С. 4. <https://events.rudn.ru/event/236/book-of-abstracts.pdf>
- ❑ Участие в научных мероприятиях:
 - ❑ AYSS-2023 – Electronic Logbook System – Dubna – JINR. – 2023. – Стендовый доклад
 - ❑ ITTMM-2024 – Разработка системы ведения электронных журналов на основе Wordpress – Москва – РУДН – 2024. – Устный доклад
 - ❑ Весенняя школа по информационным технологиям 2024 – Разработка системы ведения электронных журналов на основе Wordpress – Дубна – ОИЯИ – 2024. – Устный доклад
 - ❑ XXIX Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых специалистов – Создание цифровой платформы для ведения электронных журналов – Дубна – Университет Дубна – 2024. – Устный доклад

Система контроля качества данных эксперимента JUNO



■ Two Servers:

- DQM2 (Job server)
 - Message system
 - Job submission
 - Inside the firewall
- DQM1 (Web server)
 - Web browsing
 - Accessible from the internet
 - Database

- ❑ Автоматическая обработка данных по мере их поступления на сервер
- ❑ Генерирование графической информации для диагностики работы детектора
- ❑ Разработка веб-сервиса для автоматической публикации диагностической информации
- ❑ Автоматизация обнаружения отклонений данных
- ❑ Разработка рабочей среды для оператора

Планы на будущее

- ❑ Работы по разработке системы контроля качества данных эксперимента JUNO (возможная основа кандидатской диссертации):
 - ❑ Автоматическая обработка данных по мере их поступления на сервер
 - ❑ Генерирование графической информации для диагностики работы детектора
 - ❑ Разработка веб-сервиса для автоматической публикации диагностической информации
 - ❑ Автоматизация обнаружения отклонений данных
 - ❑ Разработка рабочей среды для оператора
- ❑ Работы по развитию системы ведения электронных журналов
 - ❑ Внедрение для инженеров комплекса МИВК
- ❑ Участие в работах по усовершенствованию веб-сайтов:
 - ❑ сайт ОИЯИ
 - ❑ dice.jinr.ru
 - ❑ cloud-info.jinr.ru
 - ❑ micc.jinr.ru

Сведения о соискателе

Соискатель:

- ❑ Категория: Грант для молодых научных сотрудников
- ❑ ФИО: Шпотя Дмитрий Александрович
- ❑ Дата рождения: 15.12.2000
- ❑ Контактный телефон: +79166618655
- ❑ Email: shpotya@jinr.ru
- ❑ Лаборатория и отдел: ЛИТ, НТО ВКиРИС
- ❑ Стаж работы: 2 года
- ❑ Образование (ВУЗ) и год окончания: Университет “Дубна” 2024 (магистратура)

Руководитель:

- ❑ Кореньков Владимир Васильевич, ЛИТ ОИЯИ, научных руководитель лаборатории, korenkov@jinr.ru