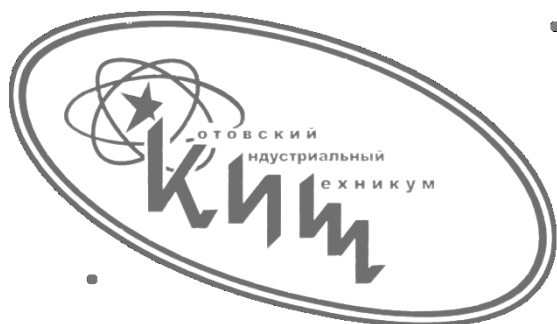


Управление образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Котовский индустриальный техникум»



Дудышев Владимир Юрьевич

Методическая разработка на тему:
**«Разработка электронного образовательного ресурса на
базе CMS Wordpress»**
**по дисциплине «Инструментальные средства разработки
программного обеспечения»**

Котовск, 2021

Рассмотрено и одобрено
на заседании ПЦК 09.02.07

протокол № _____

от «___» _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора

_____ Улуханова И.В..

«___» _____ 2021 г

Председатель ПЦК: _____ (Пятибратова И. В.) преподаватель

Рецензент: _____ (Пятибратова И. В.) преподаватель

Разработал: _____ (Дудышев В.Ю.) преподаватель

АННОТАЦИЯ

В пособии излагаются методические рекомендации к выполнению практических работ по дисциплине «Инструментальные средства разработки программного обеспечения». Предназначено для студентов, обучающихся по специальностям: 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

Рекомендации из данного пособия также могут быть применены для разработчиков электронных учебников, учителей и других специалистов, занимающихся вопросами внедрения электронных образовательных ресурсов в образовательных учреждениях.

В методическом пособии подробно описаны все этапы установки и настройки CMS Wordpress, возможности данной системы, приводятся рекомендации по созданию лекций, статей, новостного материала и электронных тестов.

СОДЕРЖАНИЕ

Теоретические сведения.....	5
Практическая работа №1. Установка и настройка CMS WordPress на локальный сервер.	8
Практическая работа №2. Настройка внешнего вида ЭОР.....	19
Практическая работа №3. Добавление страниц и записей. Добавление меню.....	26
Практическая работа №4. Понятие плагина. Добавление тестов.....	38
Используемые источники	/.....46

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Развитие информационных технологий обусловило появление новой формы образования – электронное образование (e-learning), то есть обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий. Основой современного электронного образования являются электронные образовательные ресурсы.

Электронные образовательные ресурсы (далее ЭОР) – это наиболее общий термин, объединяющий средства обучения, разработанные и реализуемые на базе компьютерных технологий.

Под ЭОР понимают образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме (ГОСТ 52653-2006), для использования которого необходимы средства вычислительной техники.

В зависимости от вида изложения (лекция, семинар, тест, самостоятельная работа) сам ход занятия должен быть соответствующим образом адаптирован для достижения эффекта от использования ресурса. При грамотном использовании электронное пособие может стать мощным инструментом для изучения большинства дисциплин.

В немалой степени возможности электронных учебных ресурсов раскрываются при самостоятельной работе студентов. Здесь могут оказаться востребованными все мультимедийные функции: анимация и видео, интерактивные компоненты, вовлекающие обучаемого в учебный процесс и не дающие ему отвлечься, а также тесты для обеспечения контроля знаний.

На сегодняшний день существуют несколько основных направлений создания электронных учебных ресурсов:

1. Языки программирования;
2. Средства мультимедиа;
3. Специальные программные средства создания электронных учебников;
4. Гипертекстовые и гипермедиа технологии.

При разнообразии стилей реализации, к недостаткам электронных учебников, созданных средствами языков программирования можно отнести сложность модификации (сопровождения) и трудоемкость разработки.

Технологии мультимедиа объединяют несколько способов подачи информации: текст, неподвижные изображения, движущиеся изображения и звук в интерактивный продукт. Они позволяют значительно обогатить учебный материал. Однако к недостаткам данных средств следует отнести большой объем электронного учебника, преобладание линейной структуры представления материала и программно-аппаратную зависимость ЭОР.

В настоящее время существуют множество специальных программ для составления электронных учебников: (eBooksWriter, Learning Content Development System, ChmBookCreator), однако общим недостатком сложность создания и ограничение свободы в структурировании учебных материалов и их компонентов.

Гипертекст – это способ нелинейной подачи текстового материала, при котором в тексте имеются каким-либо образом выделенные слова, имеющие привязку к определенным текстовым фрагментам. Таким образом, пользователь не просто листает по порядку страницы текста, он может отклониться от линейного описания по какой-либо ссылке, то есть сам управляет процессом выдачи информации. В гипермедиа ресурсе в качестве фрагментов могут использоваться изображения, видеофрагменты, звук.

Основными достоинствами гипертекстовой-технологии является платформенная независимость полученного продукта и весьма простой способ внесения исправлений. При этом при использовании internet-технологии вовсе не обязательно покупать лицензионное программное обеспечение, т. к. документы HTML, CSS и JavaScript фактически являются обычными текстовыми файлами.

Использование гипертекстовой технологии удовлетворяет таким предъявляемым к учебникам требованиям, как структурированность, удобство в обращении. При необходимости такой учебник можно опубликовать в сети Интернет и потом его легко корректировать. К достоинствам электронных

учебников, созданных средствами гипертекстовых технологий, также относят компактность представления учебного материала и малый вес.

В настоящее время существует множество различных гипертекстовых языков (HTML, Java Script, PHP и др.). Однако при работе с ними тоже возникают некоторые проблемы:

- сложность внесения изменений, которые повторяются на всех страницах (или на большинстве). Сложность заключается в том, что эти данные необходимо «вручную» заменить на каждой странице. И если сайт состоит из нескольких сотен страниц, кому-то этот процесс может показаться весьма затруднительным.

- для поддержки и наполнения сайта (ЭОР), необходимо обладать базовыми знаниями гипертекстовых языков.

CMS — это доступная альтернатива классической разработке сайта с помощью гипертекстовых языков. Аббревиатура читается как Content Management System (система управления контентом) и подразумевает скрипты генерации и управления содержимым сайта, «обёрнутые» в интуитивный графический интерфейс. Программное обеспечение, позволяет управлять контентом сайта: создавать и публиковать записи, менять дизайн, редактировать различные элементы, добавлять функционал и т. д.

Самой популярной в мире (более 60 % всех ресурсов, использующих CMS) является WordPress.

WordPress –информационная система для обеспечения и организации процесса создания, редактирования и управления содержимым (CMS). Она предоставляет все необходимые функции для создания простого сайта, блога, новостного портала интернет-магазина и т.д. Эта современная платформа сориентирована на удобство использования, сетевые стандарты и эстетическую привлекательность. WordPress бесплатен и свободен к распространению. Язык написания – PHP, в качестве базы данных используется My SQL, распространяется под универсальной общедоступной лицензией GNU.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

Тема: Установка и настройка CMS WordPress на локальный сервер.

Основные теоретические сведения

Принцип работы всех CMS основан на разделении контента (содержания) и дизайна (оформления) сайта. Обычно дизайн сайта меняется редко, тогда как изменения контента могут происходить не только каждый день, но и даже каждый час.

Поэтому в своей работе CMS используют так называемые шаблоны - специальные заготовки страниц с готовым дизайном, которые остается лишь наполнить информацией. Пользователю достаточно воспользоваться специальным WYSIWYG-редактором. Этот редактор по внешнему виду очень похож на привычные текстовые редакторы офисных приложений, поэтому пользователю не составляет особого труда освоить его. А наличие в системе большого количества готовых шаблонов дает возможность выбрать подходящий дизайн буквально в считанные минуты.

Информация хранится в базе данных, например, в MySQL и вызывается из нее при загрузке страниц сайта. Работа CMS требует установки только сервера. Система находится на сервере, а доступ к ней осуществляется через обычный интернет-браузер.

Open Server - это портативная программная среда, созданная специально для веб-разработчиков с учётом их рекомендаций и пожеланий.

Данный программный комплекс включает в себя тщательно подобранный набор серверного программного обеспечения, а также невероятно удобную и продуманную управляющую утилиту, которая обладает мощными возможностями по администрированию и настройке всех доступных компонентов.

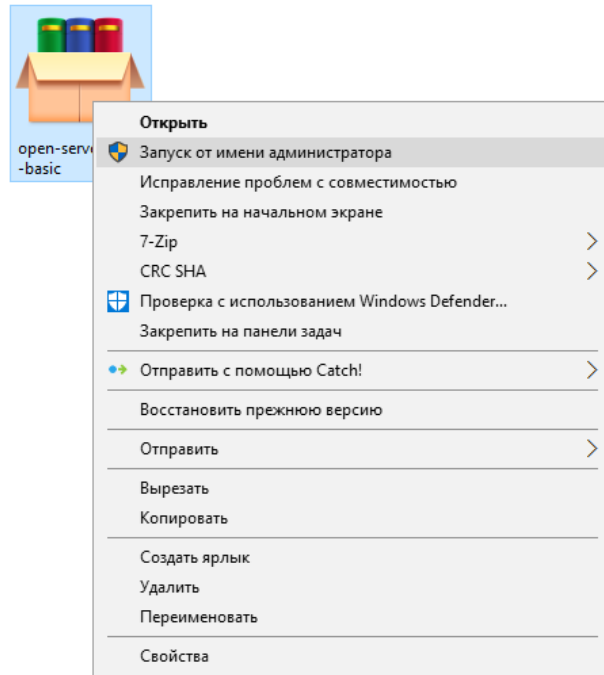
OSPanel широко используется с целью разработки, отладки и тестирования веб-проектов, а также для предоставления веб-сервисов в локальных сетях.

Практическая часть

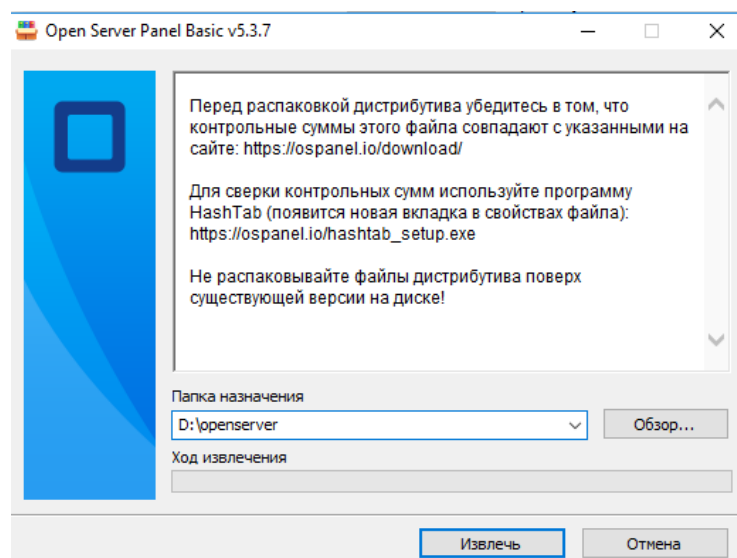
Подготовка:

1. Скачиваем OpenServer с сайта <https://ospanel.io/download/>
2. Устанавливаем OpenServer.

Переходим в папку со скачанным установщиком, запускаем файл:

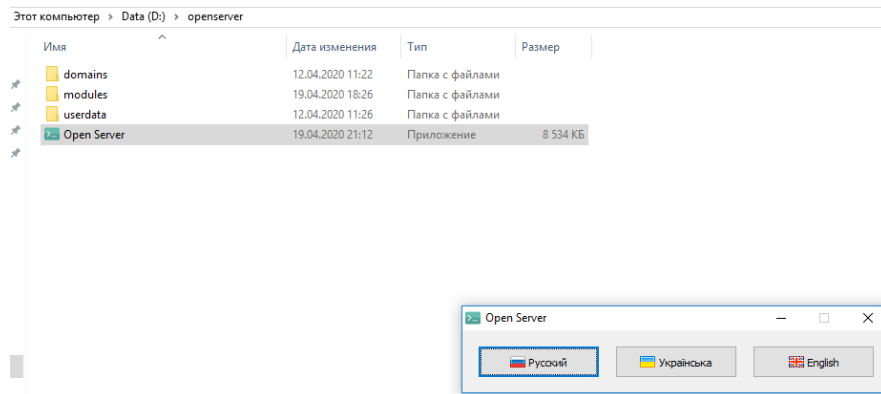


Запускаем установку OpenServer.



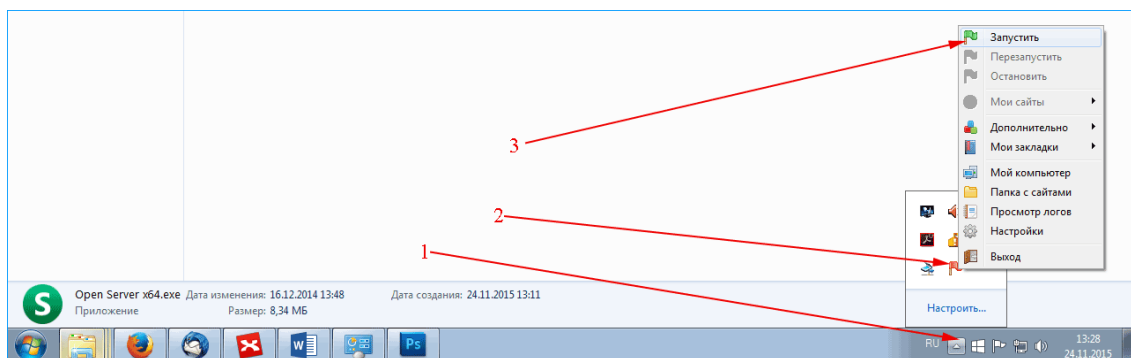
Выбираем папку, в которую будет распакована программа, нажимаем «Извлечь». Ждем, пока распакуется архив.

Теперь программу можно запускать.

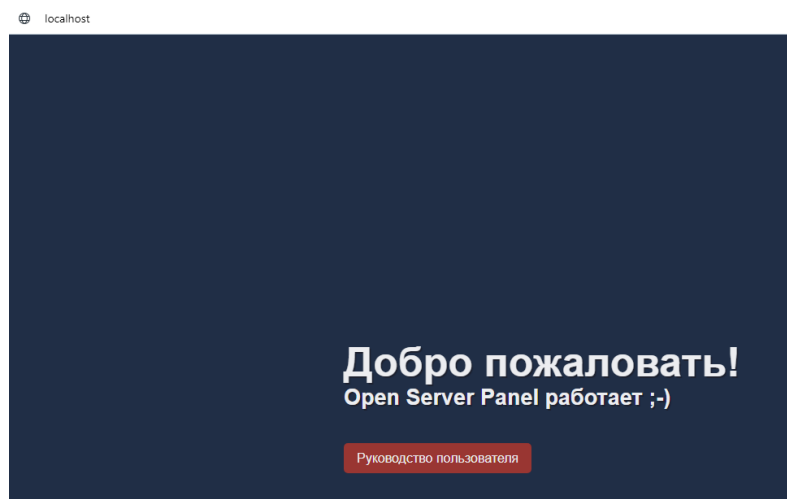


После установки всех необходимых компонентов – нужно запустить программу. Для этого в трее нажимаем на ее иконку и выбираем «Запустить».

Запускаем:



В браузере набираем «localhost» — если программа была установлена корректно, увидим следующее сообщение:

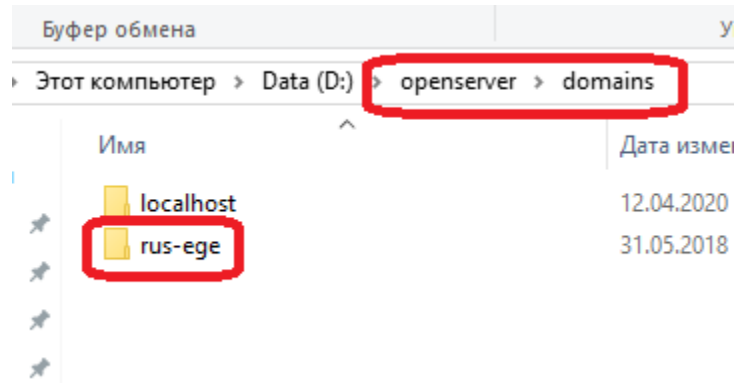


На этом установка закончена, теперь Вы можете использовать любые компоненты программы.

3. Далее скачиваем последнюю версию WordPress с сайта - <http://ru.wordpress.org/>

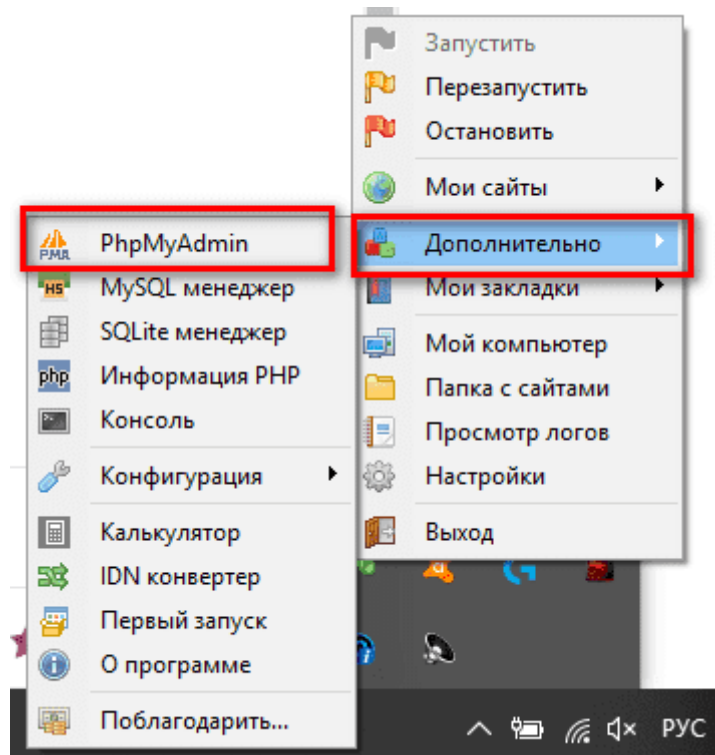
I. Установка WordPress

Создаем новую папку с проектом в папке **/domains**, которая находится в папке с установленным openserver. Название папки может быть любым. В качестве примера создания ЭОР возьмем «Русский язык: подготовка к ЕГЭ» Папку назовем **rus-ege**.



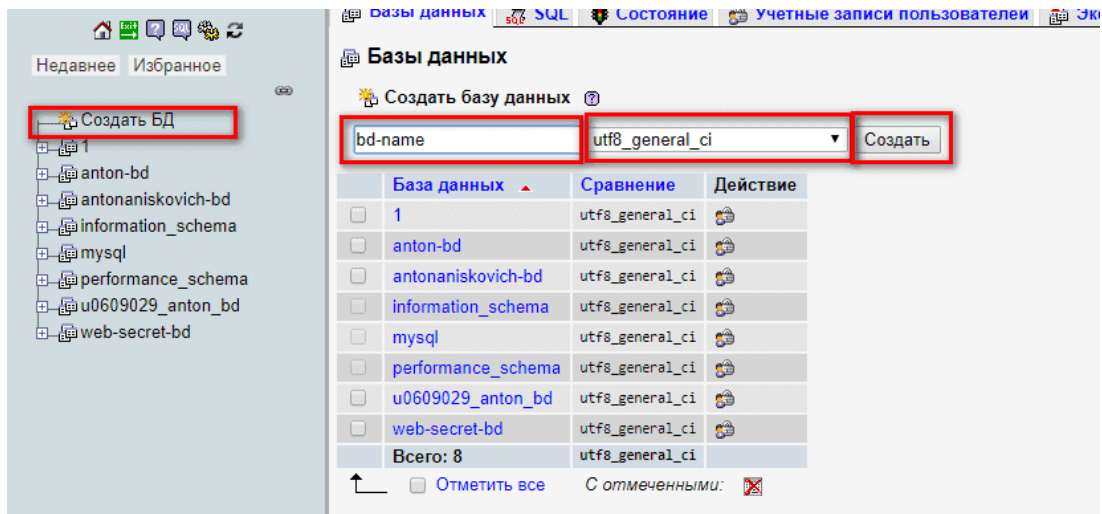
Для установки WordPress нужно создать базу данных, которая будет хранить в себе все данные сайта.

Для этого запускаем openserver и заходим в пункт «Дополнительно» и нажимаем «PhpMyAdmin».



По умолчанию доступ осуществляется с логином **root**, а поля пароля оставляем пустым (или тоже **root**).

Для создание новой базы данных нажимаем слева в меню пункт «Создать БД». Вводим название базы данных (любое название) и выбираем кодировку `utf8_general_ci`. И нажимаем кнопку «Создать».



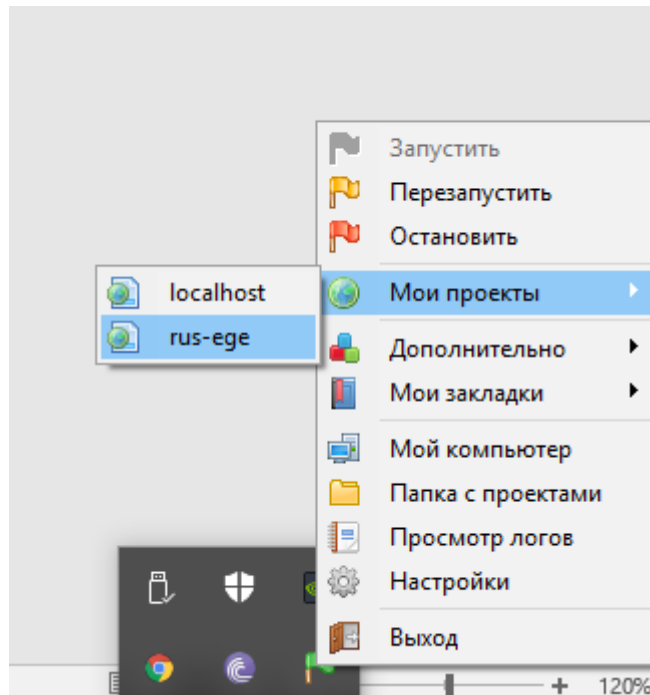
Дальше скачиваем WordPress. После скачивания мы получаем архив с файлами вордпресс, которые нам нужно скопировать в папку с нашим проектом на локальном компьютере.

Вот эти файлы нужно скопировать:

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
wp-admin	21.05.2019 23:00	Папка с файлами	
wp-content	21.05.2019 23:20	Папка с файлами	
wp-includes	21.05.2019 23:19	Папка с файлами	
index.php	01.12.2017 2:11	Файл "PHP"	1 КБ
license.txt	21.05.2019 23:19	Текстовый докум...	20 КБ
readme.html	21.05.2019 23:20	Chrome HTML Do...	11 КБ
wp-activate.php	12.01.2019 9:41	Файл "PHP"	7 КБ
wp-blog-header.php	01.12.2017 2:11	Файл "PHP"	1 КБ
wp-comments-post.php	21.01.2019 4:34	Файл "PHP"	3 КБ
wp-config-sample.php	21.05.2019 23:20	Файл "PHP"	5 КБ
wp-cron.php	09.01.2019 11:37	Файл "PHP"	4 КБ
wp-links-opml.php	16.01.2019 8:29	Файл "PHP"	3 КБ
wp-load.php	01.12.2017 2:11	Файл "PHP"	4 КБ
wp-login.php	16.04.2019 1:39	Файл "PHP"	39 КБ
wp-mail.php	01.12.2017 2:11	Файл "PHP"	9 КБ
wp-settings.php	28.03.2019 22:04	Файл "PHP"	19 КБ
wp-signup.php	16.01.2019 19:51	Файл "PHP"	31 КБ
wp-trackback.php	01.12.2017 2:11	Файл "PHP"	5 КБ
xmlrpc.php	17.08.2018 4:51	Файл "PHP"	3 КБ

После того, как мы скопировали все файлы WordPress нам нужно запустить проект и перейти на его адрес в браузере. Проще всего это сделать,

нажав на иконку openserver правой кнопкой мыши, выбрать пункт «Мои сайты» и нажать на нужный сайт. В данном случае это res-ege:



После данного действия откроется браузер в котором появится вот такая страница:

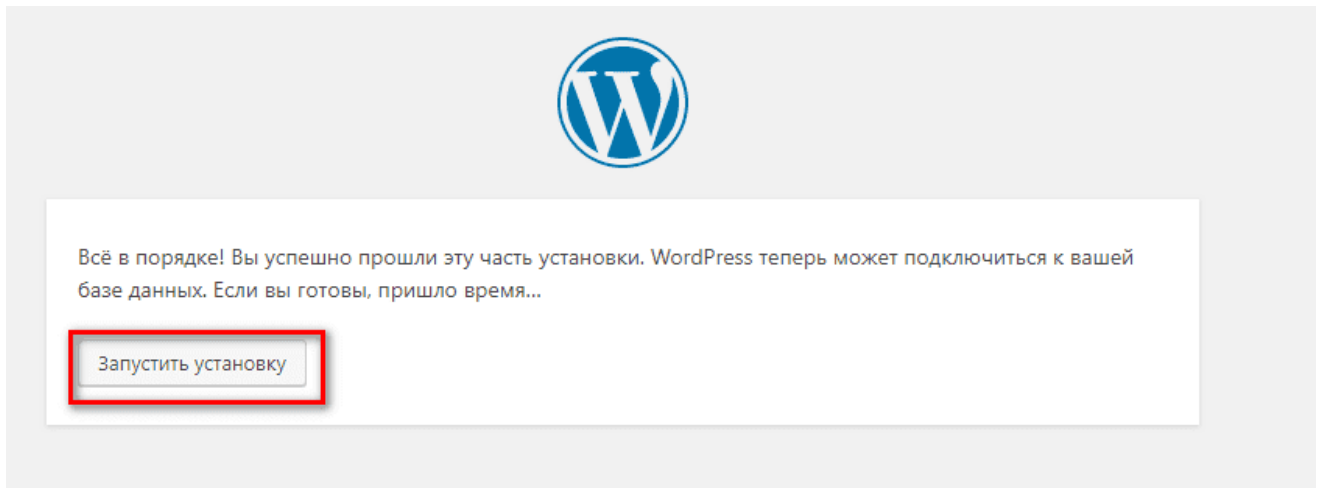


Нажимает кнопку «Вперед!». Далее видим:

Здесь мы заполняем поля, пользуясь теми данными которые использовали для создания базы данных.

- **Имя базы данных.** Заполняем именем базы данных, которую создавали для этого сайта
- **Имя пользователя.** Пишем root (это значение по умолчанию в openserver).
- **Пароль.** Оставляем пустым. (или root)
- **Сервер базы данных.** Оставляем localhost.
- **Префикс таблиц.** Если Вы не опытный пользователь, то лучше оставить значение по умолчанию.

После заполнения нажимаем кнопку «Отправить». И видим:



Это сообщение говорит нам о том, что мы все пункты заполнили правильно и WordPress подключился к нашей базе данных. Жмем «Запустить установку»

Далее нам нужно заполнить данные для входа на сайт:

Название сайта. Пишем название своего ЭОР. Можно использовать любое (либо в зависимости от выданного преподавателя варианта).

Имя пользователя. Пишем имя пользователя, так же оно будет использоваться для входа в админку сайта. Поэтому не нужно использовать стандартное: «admin», а придумайте более сложное.

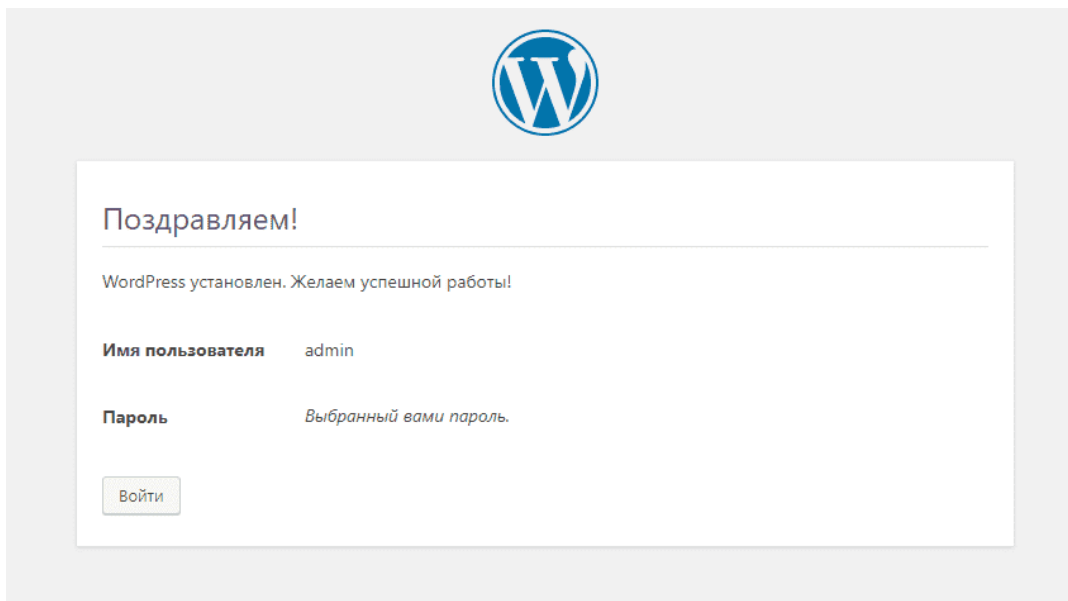
Пароль. Придумайте пароль для входа в админку сайта.

Ваш e-mail. Тут указываем свой email. Данный адрес будет использоваться для восстановления пароля, поэтому пишите действительно действующий адрес электронной почты.

Видимость для поисковых систем. Так как этот сайт находится локально у нас на компьютере, то этот пункт можно пропустить, так как поисковые системы не будут иметь к нему доступ в любом случае.

Логин и пароль обязательно записываем в конспект!

Жмем «Установить WordPress». Далее у нас на экране появляется сообщение об успешной установке wordpress:



Все установка WordPress на openserver завершена! Теперь осталось зайти под логином администратора и приступить к разработке своего проекта.

2. Базовые настройки WordPress

Консоль WordPress ещё называют — административная панель WordPress, панель инструментов. Этот экран вы будете видеть после авторизации. Он даёт доступ ко всем функциям управления сайтом и здесь, начинается организация веб-ресурса.

Ознакомьтесь с интерфейсом системы управления контентом WordPress (WP). Посмотрите какие элементы есть в Консоли WP, для чего они служат. Также ознакомьтесь с Настройками WP.

Поставьте в настройках программы необходимый часовой пояс (UTC +9) и выберите подходящий для вас формат даты.

Настроим постоянные ссылки:

Для начала выясним что такое ЧПУ и зачем вообще нужна настройка постоянных ссылок на сайте. Итак, ЧПУ — ссылки (веб-адреса) понятные для человека.

Аббревиатура ЧПУ означает «человекопонятные урлы», т.е URL понятный человеку. Настраивать ссылки ЧПУ необходимо сразу после создания сайта пока поисковики не успели проиндексировать Ваши первые статьи.

Основные преимущества ЧПУ для посетителей веб-ресурса:

1. На такие ссылки просто приятней смотреть (ссылка <http://site.ru/foto> приятней для глаза чем http://site.ru/?page_id=40)
2. По ссылке можно понять, в каком разделе сайта ты находишься
3. Такие URL-адреса страниц легко запомнить
4. Все ссылки находятся в транслите
5. Полное отображение структуры сайта в ссылке

1) Итак, для начала заходим в административную панель и переходим в Настройки -> Постоянные ссылки.

2) Выбираем пункт «Произвольно» и записываем туда конструкцию такого вида `/%category%/%postname%/`

Многие веб-мастера рекомендуют в конце добавлять еще .html, но точных и достоверных данных о пользе данного улучшения нет.

После того, как нажмем кнопку сохранить изменения, уже будут созданы ЧПУ ссылки, но это еще не все. Следующее, что потребуется сделать для окончательной настройки ЧПУ — это установить плагин Cyr-To-Lat (подробнее о плагинах – в четвертой практической работе). Вся его функциональность заключается в том, что названия постов будут переводиться в латиницу. А это означает что в адресной строке будет корректное отображение URL.

Произведем установку плагина WordPress под названием Cyr-To-Lat.

1)Переходим во вкладку “Плагины->Добавить новый”.

2)Далее вводим cyr to lat в строку поиска и нажимаем кнопку “Поиск плагинов”.

3)И находим в списке интересующий нас плагин.

4)Жмем “Установить”.

Далее всю работу сделает плагин в автоматическом режиме.

Контрольные вопросы:

1. Что такое CMS, как они работают?
2. Что такое OpenServer и для чего используется?
3. Как установить WordPress на локальный сервер OpenServer?
4. Что такое ЧПУ.
5. Чем CMS отличаются от конструкторов сайтов?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

Тема: Настройка внешнего вида ЭОР.

Основные теоретические сведения

Тема WordPress — это набор файлов, который отвечает за внешний вид сайта. После установки темы все её файлы автоматически скачиваются в папку `wp-content/themes`. Задача темы — вывод содержимого на сайт в удобном пользователю виде. С помощью темы можно выбрать подходящую структуру сайта и вставить туда нужную информацию.

Тема WordPress:

- выводит содержимое сайта на экран;
- указывает, какой контент будет отображаться для разных пользователей;
- отвечает за адаптивность для разных устройств (монитор, смартфон и т. д.);
- использует любые элементы дизайна (картинки, видео).

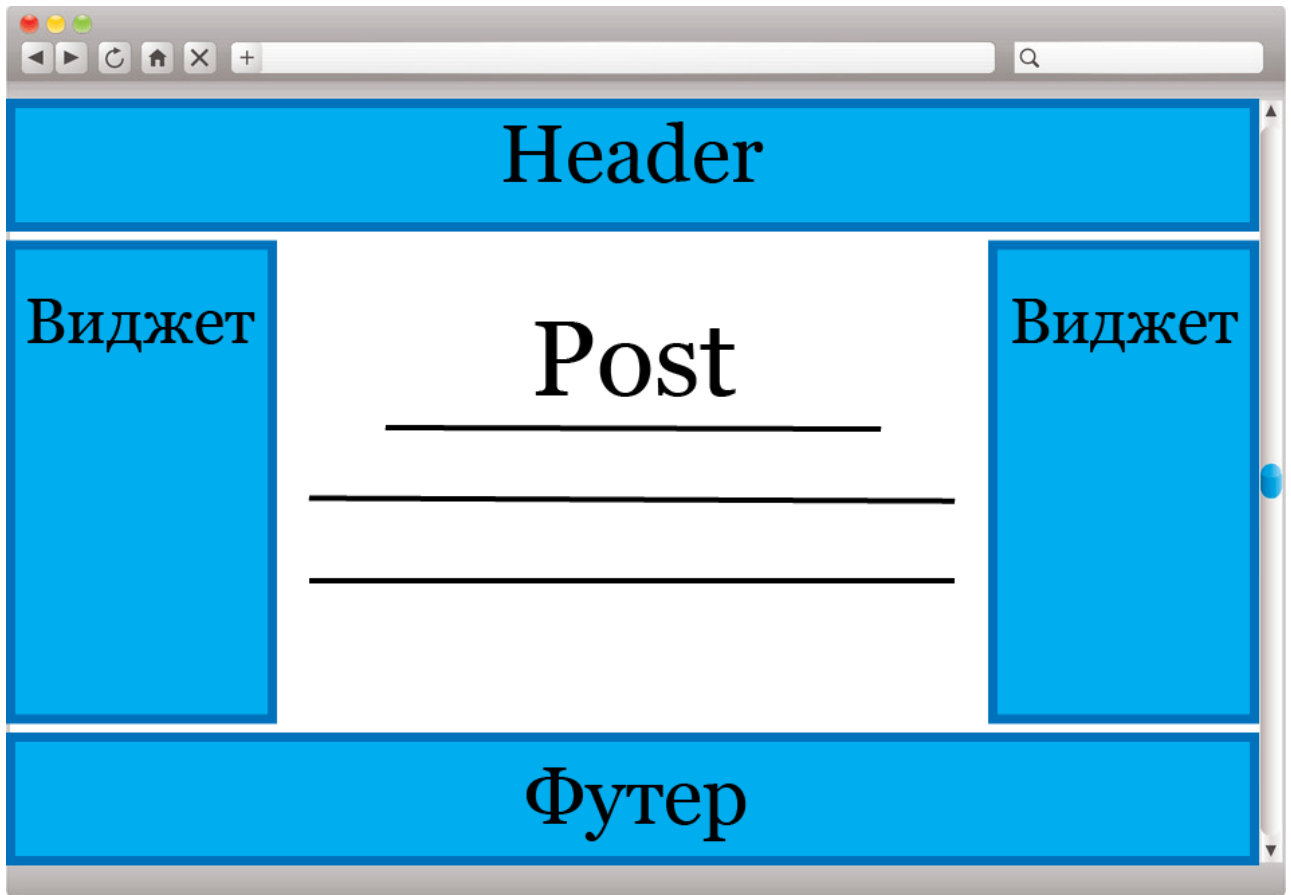
Тема содержит два основных файла:

1. `index.php` — главный файл темы, который отвечает за вывод содержимого страницы;
2. `style.css` — главный файл стилей. Все файлы `.css` отвечают за облик элементов будущего сайта: их размер, цвет и др.

Любой сайт можно визуально поделить на блоки. За каждый блок будет отвечать определённый файл внутри темы. Рассмотрим основные элементы страницы:

- Шапка (`header`) находится в верхней части страницы. Файл `header.php` отвечает за вывод этой шапки.
- Футер (подвал) находится в нижней части страницы. За вывод подвала отвечает файл `footer.php`.
- Боковые части (виджеты). За их вывод отвечает файл `sidebar.php`.

Структурная схема самого простого шаблона выглядит так:

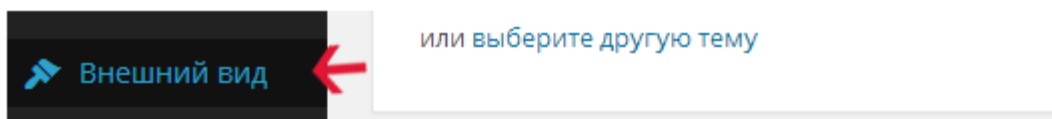


Практическая часть

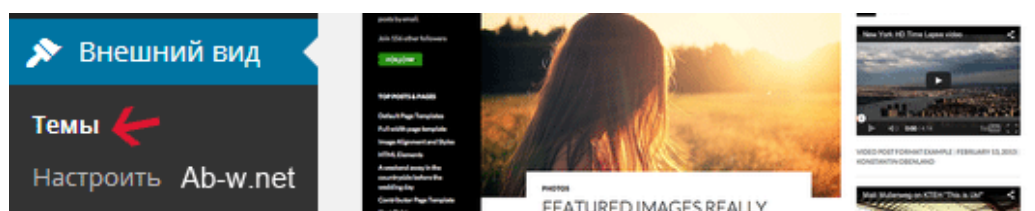
1. Установка Wordpress темы из панели администратора

Следите за рисунками ниже, чтобы установить тему для вашего ЭОР правильно.

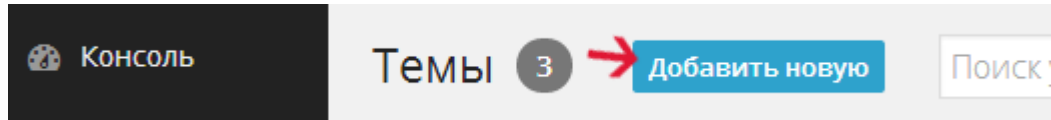
В панели администратора, как показано на рисунке, открываем вкладку Внешний вид:



Следующий щелчок по строчке Темы:



Как показано на рисунке, переходим к установке тем:



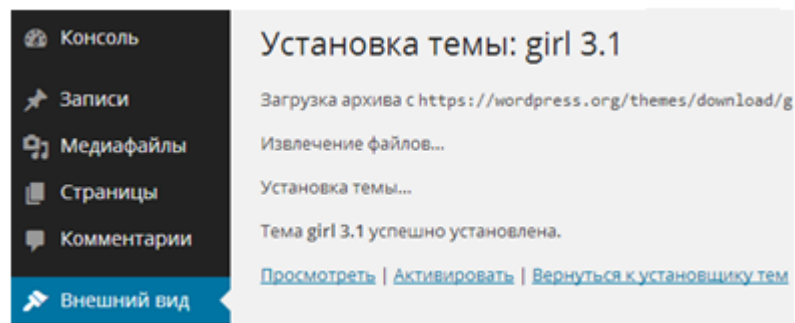
Следующим нашим шагом будет выбор темы. В панели управления сайтом можно отметить нужные характеристики, то есть количество колонок, цвет, ширину, другие особенности. Допустим, что вы отметили Две колонки. В самом низу жмем «Найти темы». Выбор за вами.

Как только вы нашли то, что искали, жмите «Установить»:



girl
Автор: nareshwonder
↓
[Установить](#) | [Просмотреть](#) | [Детали](#)

Будет показан следующий отчет:



Можно нажать на Просмотреть, чтобы посмотреть, как это будет выглядеть.

Таким образом можно устанавливать множество тем, но активировать нужно только одну.

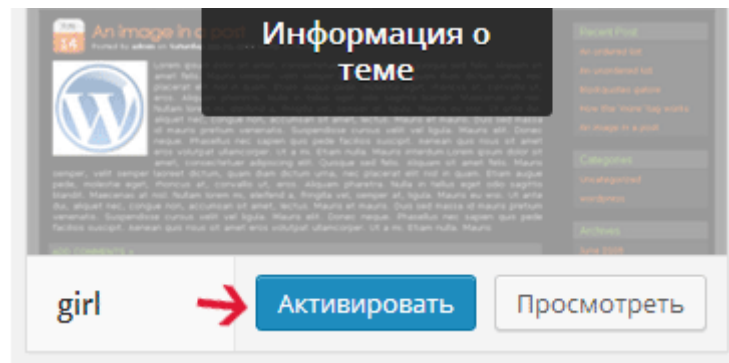
Прежде, чем что-либо активировать, вернемся к панели управления.

Жмем Темы:



В итоге вы увидите текущую и доступные установленные темы оформления.

Чтобы запустить любую тему, нажмите Активировать:



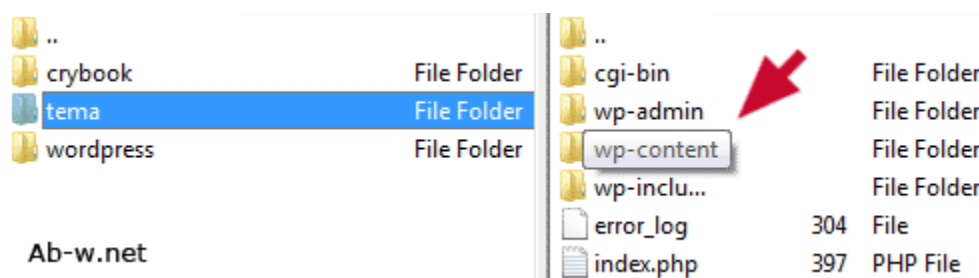
Теперь ваш сайт имеет новый дизайн, который можно изменять, когда угодно и сколько угодно.

Еще один способ установить темы Wordpress

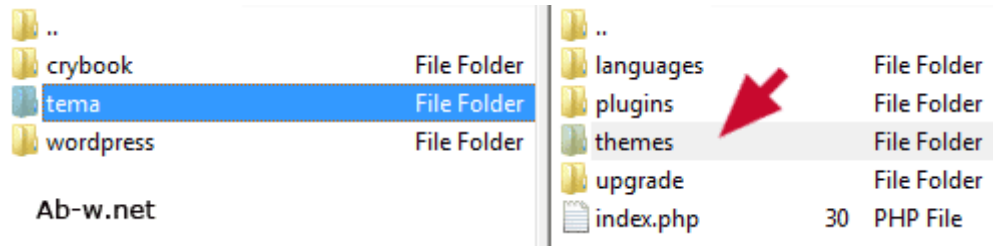
Несмотря на возможность выбора из большого количества готовых дизайнов, может случиться так, что ни один из них вам не понравится, но вы не расстраивайтесь.

Выберите понравившийся шаблон, скачайте его архив на свой компьютер, распакуйте архив.

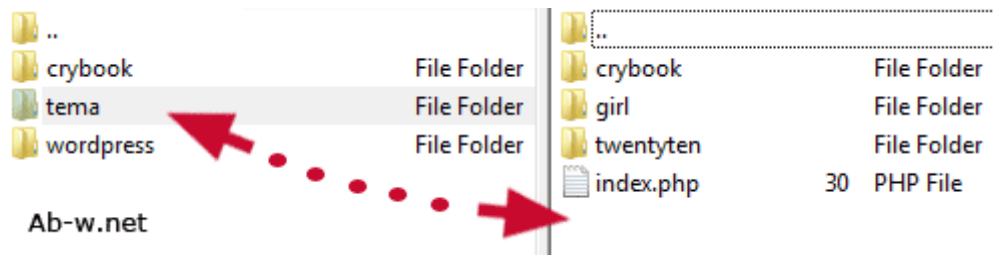
1. Находим распакованный архив (папка с темой).
2. Открываем папку wp-content:



3. Нажатием мыши открываем папку themes:



4. Перетаскиваем распакованный архив (папка с темой) в пустое место открывшейся themes:



2. Настройка «Собственной темы»

Откройте путь `wp-content/themes`. Переименуйте копию каталог вашей на «название вашего ЭОР» (Например `rus-eye`). Сразу заменим картинку предварительного просмотра на свою собственную.

Выбираем меню «Сохранить как», формат файла ставим «png» и заходим в наш каталог с темой. Внутри есть 1 файл «**screenshot.png**». Выбираем его и затем жмём сохранить, нам появится сообщение о замене файла, подтверждаем.

Заходим в консоли сайта в меню «Внешний вид» и выбираем «Темы». Вы должны увидеть собственную тему с изображением, которое вы выбрали. Наведите на «**вашу тему**» и нажмите «**Активировать**».

Осталось изменить описание темы на ваше собственное, чтобы выполнить всё, что необходимо по заданию. Зайдите в подменю «**Редактор тем**». Вам появится предупреждающее сообщение, нажмите «Я понимаю». Затем поменяйте комментарии, как показано на рисунке ниже и нажмите «Обновить файл».

```

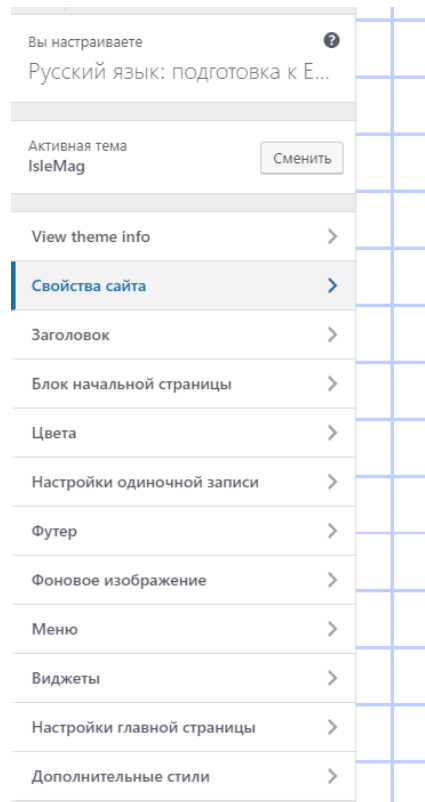
D: > openserver > domains > rus-ege > www > wp-content > themes > islemag > # style.css > ...
1 /*
2 Theme Name: rus-ege
3 Text Domain: rus-ege
4 Tags: two-columns, three-columns, right-sidebar, custom-background, custom-colors, custom-menu, featured-images, full-width-template, post-
5 */
6
7
8 /*-----
9 >>> TABLE OF CONTENTS:
10 -----
11 1. Default
12 # Normalize
13 # Typography
14 # Elements
15 # Forms
16 # Navigation
17   ## Links
18   ## Menus
19 # Accessibility
20 # Alignments
21 # Clearings
22 # Widgets

```

Если вы после этого вы вернётесь в темы и при наведении на свою тему выберете «Информация о теме», то увидите, что все надписи заменены на ваши.

Внешний вид => Настроить

После перехода у вас откроется окно настройки темы. Этот пункт правильно называть Theme Customizer, в нем можно настроить основные опции темы.

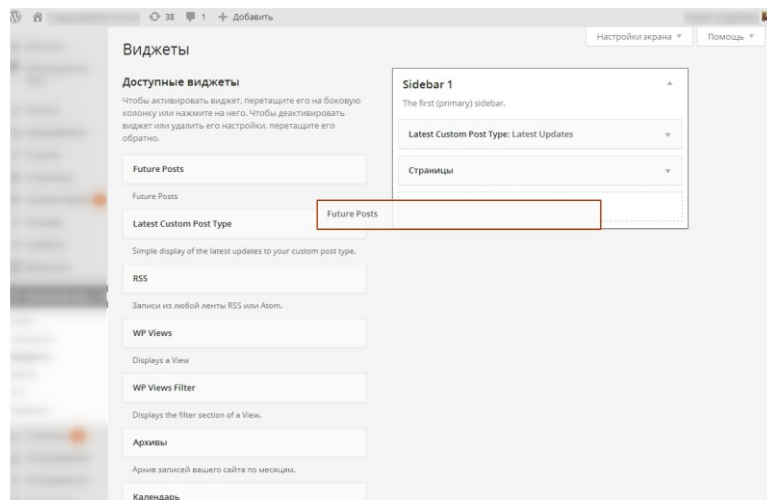


Настройка темы

Внешний вид => Виджеты

Это особый механизм для публикации отдельных блоков на сайте. Думаю, вы сталкивались с такими блоками когда искали данные в интернет. Примером таких блоков могут быть: похожие статьи, облако меток, поиск, произвольное меню, рубрики.

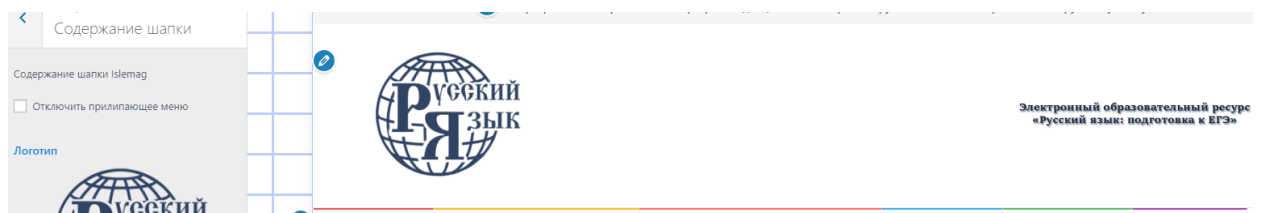
Чаще всего в виджеты попадают блоки, которые должны повторяться на всех страницах. Есть возможность отключать виджеты на отдельных страницах при помощи плагинов, но если вы первый раз сели за WordPress, то вам это будет на данный момент лишним.



Изменение логотипа

Первое изменение, которое мы осуществим, не требует вмешательства в код сайта – нужно просто изменить изображение верхней части («шапки») сайта.

Для этого, перейдите в меню «Внешний вид > Заголовок» и загрузите нужные изображения. Подберите изображение для вашего заголовка в других цветовых схемах и загрузите их.



Шапка сайта с логотипом

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3

Тема: Добавление страниц и записей. Добавление меню.

Основные теоретические сведения

Два базовых понятия, с которыми приходится столкнуться после установки системы Wordpress - это записи и страницы.

Это 2 базовые сущности в Wordpress, которые позволяют создавать материалы, контент или содержимое на сайте Wordpress.

Первое, что нужно понимать, что Wordpress - это движок сайта, который в первую очередь создавался для создания блогов.

Блог - это такой сайт, на котором публикуются материалы или новости, которые привязаны к дате их публикации и которые идут лентой один за другим. Этот список всех материалов, которые опубликованы на блоге, называется "лентой". Т.е. публикуя новые материалы, мы расширяем эту ленту.

Материалы, которые публикуются в ленте блога, в Wordpress называются записями. У записи есть дата ее публикации, запись публикуется в ленте блога, у записи есть рубрика, к которой она принадлежит.

Рубрики - это категории, к которым мы можем впоследствии относить записи. С помощью рубрик, мы даем возможность посетителям сайта быстро и удобнее найти информацию, которая им интересна.

Что же такое страницы? Для страниц мы не можем создавать рубрики. В каких случаях нам могут понадобиться страницы? По сути - страница содержит некую статическую информацию и эта информация всегда должна быть доступна для пользователя.

Если информацию опубликовать в ленту для сайта, постепенно, с появлением новых заметок эта информация уйдет далеко вниз и будет совершенно не доступна для просмотра пользователям.

Специально для этой цели, для публикации материалов, которые не относятся к ленте сайта и которая должна быть постоянно доступна пользователям (об авторе, контакты, политика конфиденциальности, и.т.д.) эти материалы предполагается публиковать на блоге Wordpress в разделе "Страницы".

Страницы - это тот же самый материал, создание которого похоже на создание записи. Главное отличие страницы в том, что она не будет опубликована в ленте сайта. Страницу мы можем разместить в меню сайта и свободно на нее переходить.

В целом, страницы очень похожи на записи - и те и другие имеют название и содержимое и могут использовать шаблоны представлений для сохранения целостного вида сайта. Однако страницы имеют несколько ключевых отличий от записей.

О страницах коротко:

- Страницы являются контейнером для содержимого, которое не зависит от времени.
- Страницы могут быть организованы в другие страницы, а также Подстраницы.
- Страницы могут использовать различные шаблоны, которые могут включать в себя файлы шаблонов, метки шаблона (Template Tags) и код PHP.

Чем страницы не могут:

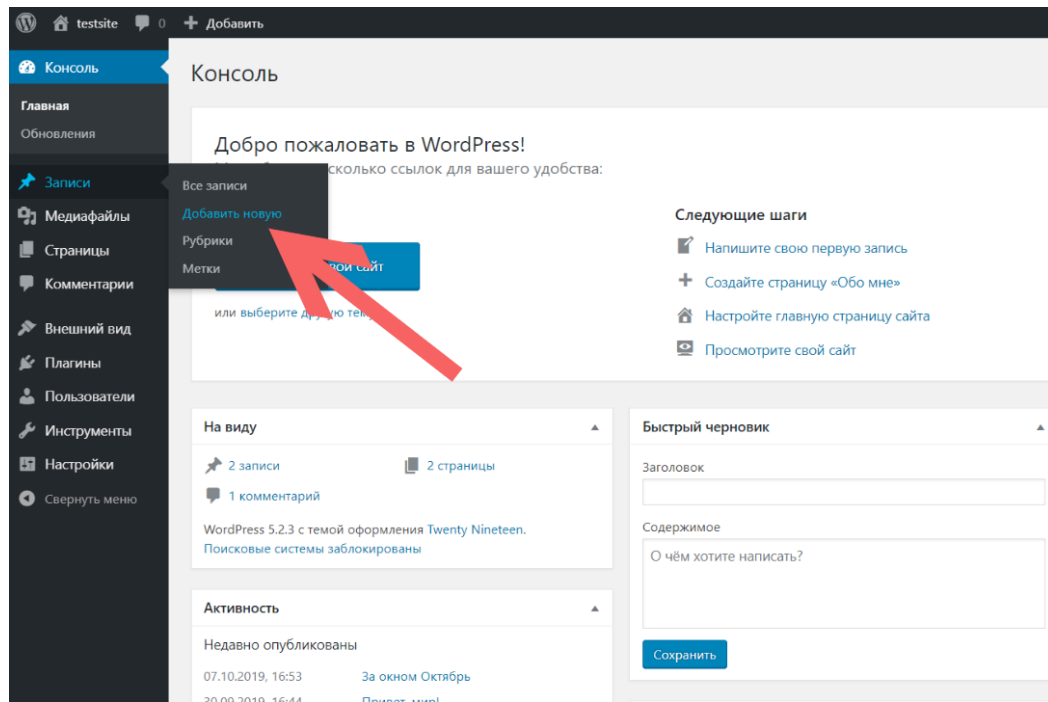
- Страницы - не записи. Они не проходят циклически через главную страницу.
- Страницы не могут быть связаны с рубриками и метками. Организационная структура опирается только на иерархию.
- Страницы - это не файлы. Они сохраняются в базе данных точно так же, как записи.

1.Добавление записей и страниц.

Добавление любого материала на сайт WordPress в виде записи или страницы происходит очень просто. В большинстве случаев, чтобы добавить запись не нужно даже знания языков HTML и CSS.

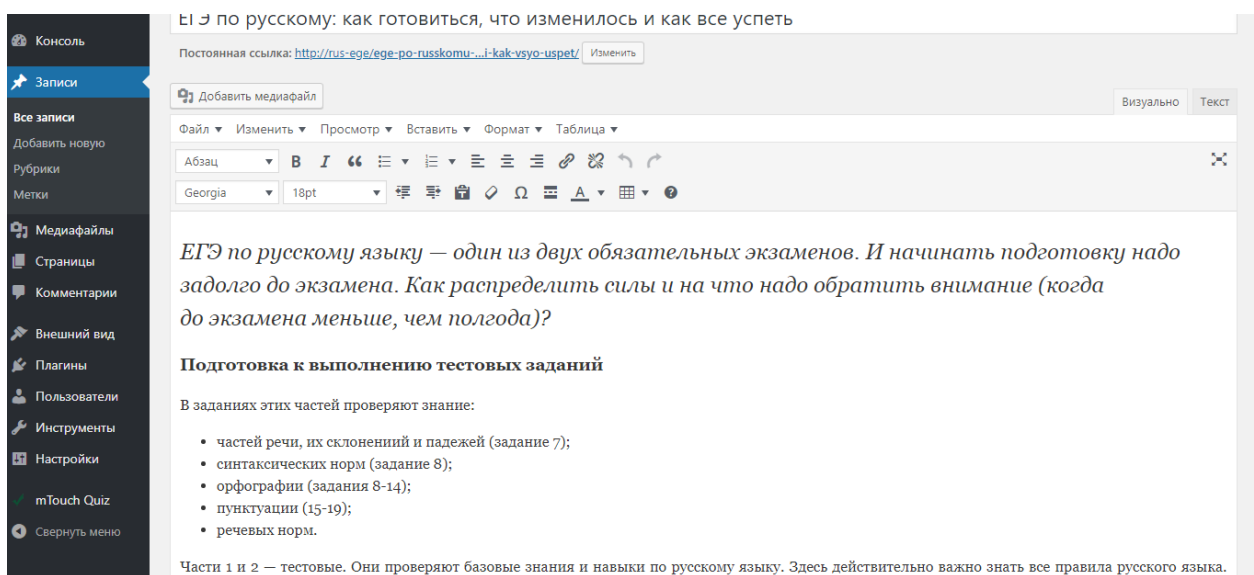
Однако записи (посты) могут содержать разный формат и медиа контент. Вам может быть нужно запостить видео из Youtube, фото, таблицу, слайдер, ссылки, шорткод, файл и так далее.

Всё это очень просто делается с помощью встроенного в WordPress редактора Gutenberg. Этот редактор идёт по умолчанию начиная с версии WordPress 5.0.



Добавление новой записи

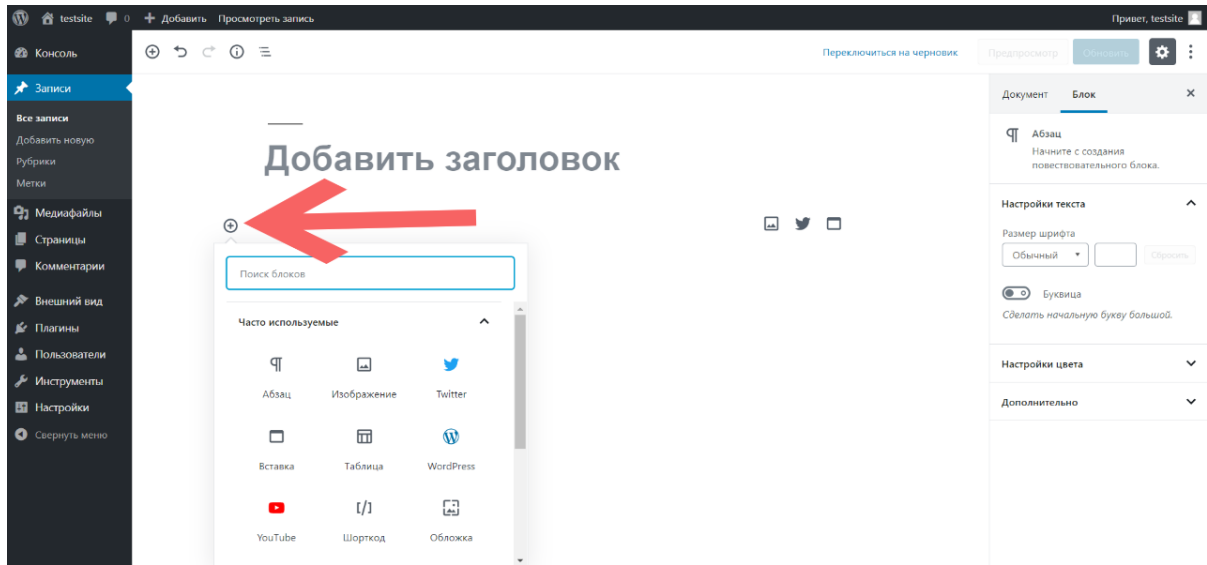
В появившемся редакторе мы видим два поля: «Добавить заголовок» и собственно поле блоков. В первое вставляем заголовок, то есть название нашей публикации, которое будет видно всем на странице, например: «В деревне Гадюкино идут дожди». Дальше в поле блоков мы можем вставить что угодно, текст, фото, видео и так далее.



Добавление текстового и графического контента на страницы и записи.

Рассмотрим доступные блоки в редакторе Gutenberg в WordPress:

С левой стороны поля блоков есть крестик и если нажать на него, то покажется список всех доступных блоков редактора. Если вставить в поле вот такой слеш / то появятся список последних используемых блоков.



Ещё по левую сторону сверху есть такой же крестик и другие настройки. Если нажать на этот крестик и выбрать блок – он появится снизу от того места, где вы поставили курсор и кликнули.

Секция «Основные блоки»

Этот список состоит из шести секций в которых распределены все блоки. Первая секция называется «Часто используемые». В ней находятся самые популярные блоки и в том числе те, которые использовали вы в текущем сайте. Далее идут «Основные блоки», они состоят из:

1. Абзац
2. Изображение
3. Обложка
4. Заголовок
5. Галерея
6. Список
7. Цитата
8. Аудио

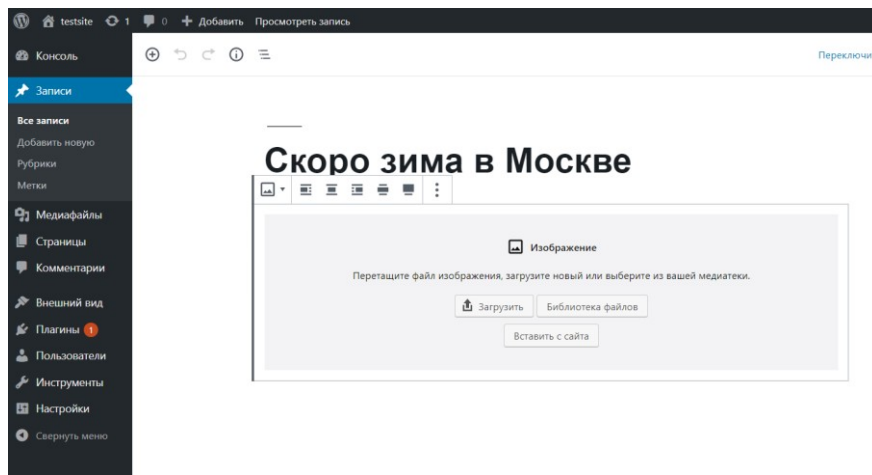
9. Файл

10. Видео

По названию этих блоков легко догадаться для чего они нужны. Например, чтобы вставить ссылку нужно выделить слова, которые будут ссылкой и нажать в редакторе на изображение звена цепи, после чего вставить туда адрес ссылки.

Если мы хотим вставить ещё один блок, нужно в опциях текущего блока выбрать «Вставить до» или «Вставить после».

Дальше у нас идёт блок «Изображение». Выбрав его можно разместить на странице изображение загрузив его с компьютера, выбрав его из медиатеки или указав ссылку на него из интернета.



Потом идёт «Обложка». Здесь вы выбираете изображение с компьютера или из библиотеки файлов, которое станет чуть затемнённым и на нём, посередине можно написать текст и вставить кнопку. Так же можно выбрать цвет элементов.

Переходим к блоку под названием «Заголовок». Здесь можно выбрать из шести размеров: H1, H2, H3, H4, H5, H6. Это HTML теги, они определяют размер заголовков. От самого крупного (H1) до самого мелкого (H6). Заголовок H1 должен быть только один на странице по правилам SEO, он идёт в самом верху – это название записи. Поэтому нам нужно выбрать из пяти оставшихся вариантов. Правильней всего, если статья будет разбита на части с заголовками H2 или H3.

Дальше можно выбрать блок «Галерея». Тут можно сделать ряды с изображениями. По правую сторону есть ползунок с помощью, которого можно выставлять максимальное количество изображений идущее в каждом ряду. Так же можно в изображения вставлять текст и ссылки.

Следующий блок у нас «Список». Есть нумерованные списки и не нумерованные (маркированные), то есть `` и `` — ordered list, unordered list – по правилам языка HTML.

Блок «Аудио», очевидно он нужен для того, чтобы вставить аудио запись на сайт. Выбираем способ добавления аудио на сайт, с компьютера, с библиотеки файлов или по ссылке, например из SoundCloud.

Девятый блок у нас в списке является «Файл». Это такие форматы, как Word, Excel, pdf, zip и ещё файлы с изображениями такие, как jpg и png. Такой файл можно сначала загрузить в библиотеку на сайте WordPress, а потом выбрать его в этом блоке, можно вставить ссылку на файл с другого сайта, а можно просто прямо в этот блок перетащить файл с компа и потом название поменять ему если нужно. Можно добавить кнопку «Скачать».

Ещё один тип контента, который идёт в секции «Основные блоки» — это «Видео». Видео можно и с компьютера загрузить и по ссылке, например, видео из Youtube.

Секция «Форматирование».

В секции «Форматирование» у нас семь блоков:

1. HTML – код
2. Таблица
3. Форматированный
4. Стих
5. Код
6. Классический
7. Выдержка

Если нам нужно применить на странице HTML код, мы можем воспользоваться одноимённым блоком и вставить в него наш HTML код.

Таблицу можно скопировать с любой страницы или из Excel, Word и вставить в поле. Любую таблицу в блоке можно редактировать в виде HTML. Для создания таблицы в одноимённом блоке просто выберете количество столбцов и строк, а потом просто заполните их.

Далее идёт блок «Форматированный» — этот тип блоков оборачивает любой текст в теги `<pre>` с классом `.wp-block-preformatted`. Тег `<pre>` делает текст тонким и более светлым шрифтом. Также текст в данном блоке не переносится по строкам, а появляется прокрутка.

Блок «Код» очень похож на Блок «Форматированный». В блоке «Код» нет прокрутки, темнее и толще шрифт и лёгкая рамка вокруг него в записи.

Блок «Классический», который идёт далее в списке, представляет собой старый редактор, который был до Гутенберга. Можно совсем отключить Gutenberg и вернуть классический редактор с помощью плагина Classic Editor.

И последний блок в секции «Форматирование» — это блок «Выдержка». В этом блоке можно показать выдержку из любого текста: из газет, книг, страниц сайтов, цитату и так далее.

Секция «Элементы разметки».

В этой секции у нас, как и в предыдущей, семь блоков:

1. Кнопка
2. Колонки
3. Медиа и текст
4. Тег «Далее»
5. Разрыв страницы
6. Разделитель
7. Интервал

Первой в списке блоков секции «Элементы разметки» идёт «Кнопка». С помощью кнопки можно перейти на какую-нибудь страницу – своего сайта или чужого. Здесь можно задать стили для кнопки: цвет фона, текста и рамки. Выбрать тип фона: прозрачный или заполненный. Сделать рамку с острыми углами или с закруглёнными.

Блок «Колонки» нужен для того, чтобы разделить горизонтальное пространство на несколько частей, колонок. В каждую колонку можно вставлять любые блоки и уже редактировать непосредственно их. Количество колонок можно выбирать справа в настройках блока «Колонки».

Далее у нас идёт блок «Медиа и текст». Здесь можно по одну сторону вставить изображение, по другую текст.

Теперь перейдём к следующему блоку под названием Тег «Далее». Он может выполнять две функции: скрывать содержимое на странице сайта, вместо него там будет ссылка со словами, которые вы впишете в поле блока, например «Читать дальше». После клика на ссылку вы попадаете на страницу с этой записью. Содержимое перед этим блоком не будет показываться на странице записи если справа в настройках вы нажмёте соответствующий переключатель.

За этим блоком по очереди идёт блок «Разрыв страницы». Если вставить его, например, по середине контента в записи, то на странице будет показана первая часть записи и внизу будет нумерация, то есть цифры один, два, значит запись будет разбита на две страницы. Это удобно, если страница слишком длинная. Этим способом одну страницу можно разбивать на несколько страниц.

Блок «Разделитель» идёт следующим. Это или небольшая чёрточка слева или линия во всю ширину или три точки по середине. Вариант разделителя можно выбрать сверху в настройках блока или справа.

И последний блок в секции «Элементы разметки» — блок «Интервал». Это— интервал между другими блоками.

Секция «Виджеты».

Это уже пятая секция в категоризации типов блоков редактора Gutenberg. Секция «Виджеты» состоит из девяти блоков. В данной секции собраны типы приложений, которые отображают динамический контент с сайта, но это не виджеты из раздела «Внешний вид» в административной панели сайта.

1. Последние комментарии

2. Шорткод
3. Архивы
4. Календарь
5. Рубрики
6. Последние записи
7. RSS
8. Поиск
9. Облако меток

Первый по счёту блок «Последние комментарии» выводит все последние комментарии всех записей блога.

Блок «Шорткод» создан для того чтобы на страницу можно было вставлять `shortcode` – короткий код. Этот тип кода выглядит очень просто – латинские буквы и числа в квадратных скобках [`shortcode id=>7`"].

Следующий блок называется «Архивы». Тут отображаются архивы записей. Как всегда, сверху блока есть настройки, где можно обозначить его расположение на странице.

Далее мы можем выбрать блок «Календарь». Этот блок ничто иное, как календарь записей. В календаре отображаются активной ссылкой числа, если в то время были сделаны записи.

Блок «Рубрики» идёт следующим. Он выводит рубрики записей. В настройках сверху можно выбрать положение этих рубрик, а справа в настройках есть опции для показа рубрик выпадающим списком, показа иерархии и счётчика записей рядом с каждой рубрикой.

В блоке «Последние записи» гораздо больше настроек. Сверху не только можно выровнять блок, но и выбрать его вид: в виде списка, в виде сетки.

«Поиск» – это просто функция поиска по сайту. У этого блока нет настроек кроме возможности изменения текста.

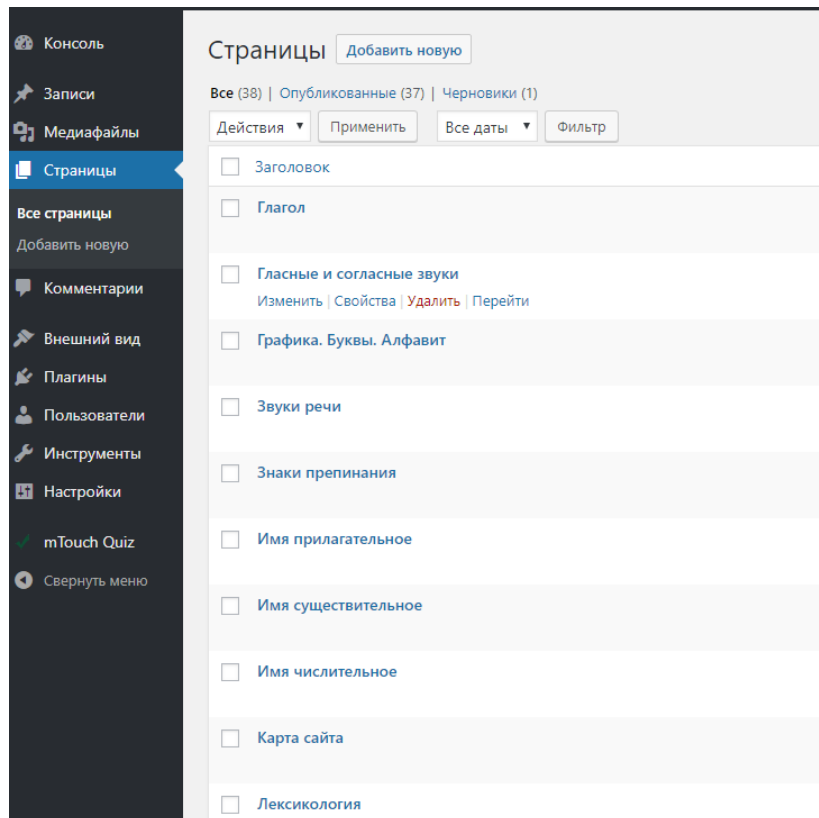
И последний блок в этой секции – «Облако меток». Этот блок выводит все метки на сайте.

Секция «Вставки».

В этой секции у нас перечисляются поддерживаемые форматы вставок, то есть разных социальных сетей, видео, аудио хостингов и хостингов изображений.

Практическая часть

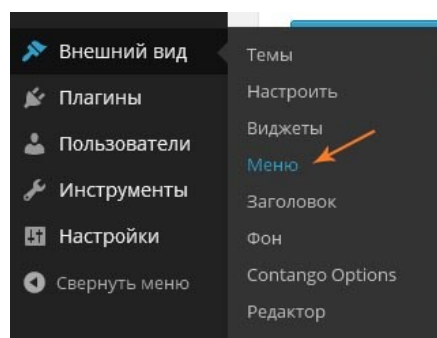
Добавьте страницы и записи для ресурса по тематике вашего ЭОР:



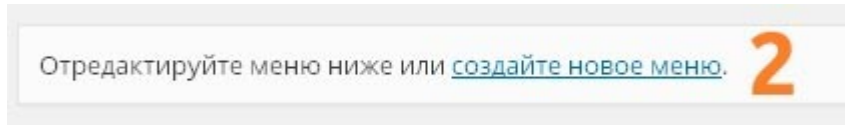
Список страниц на примере ЭОР rus-ege

Создание меню в WordPress.

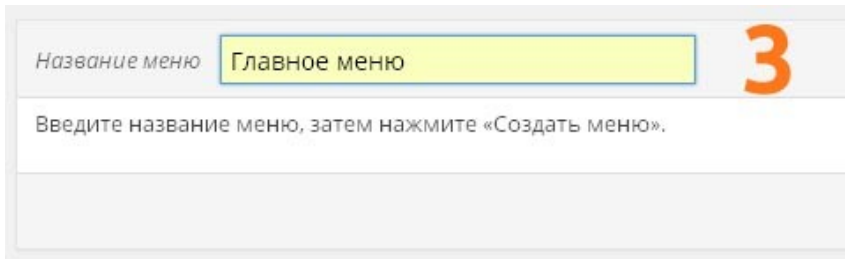
1. Для начала необходимо перейдите в панели администратора в «Внешний вид — Меню».



2. Теперь необходимо создать меню, для этого нажимаем по «Создайте новое меню».

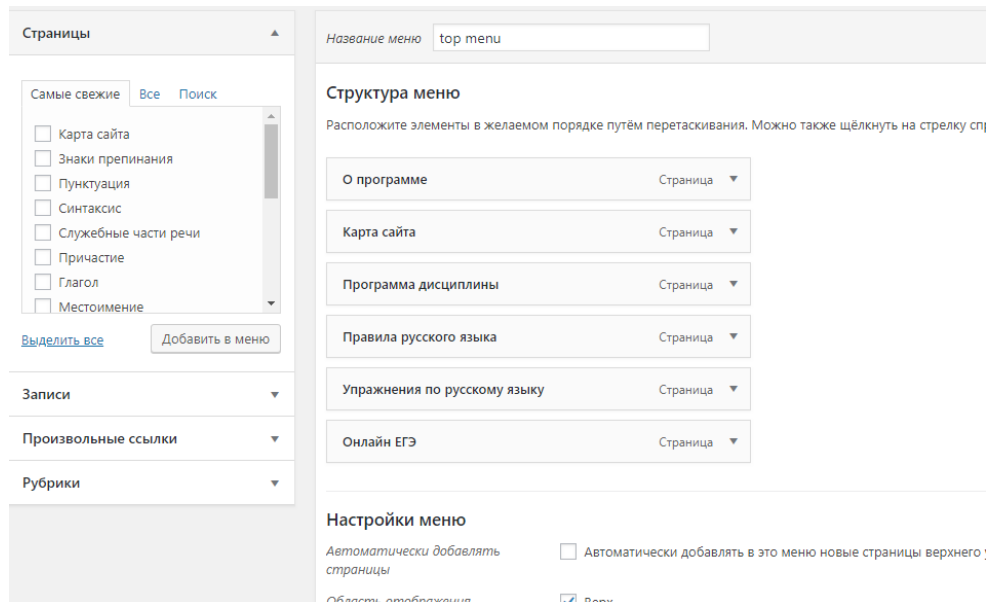


3. В текстовом поле вводим название для меню WordPress и нажимаем кнопку «Создать меню».



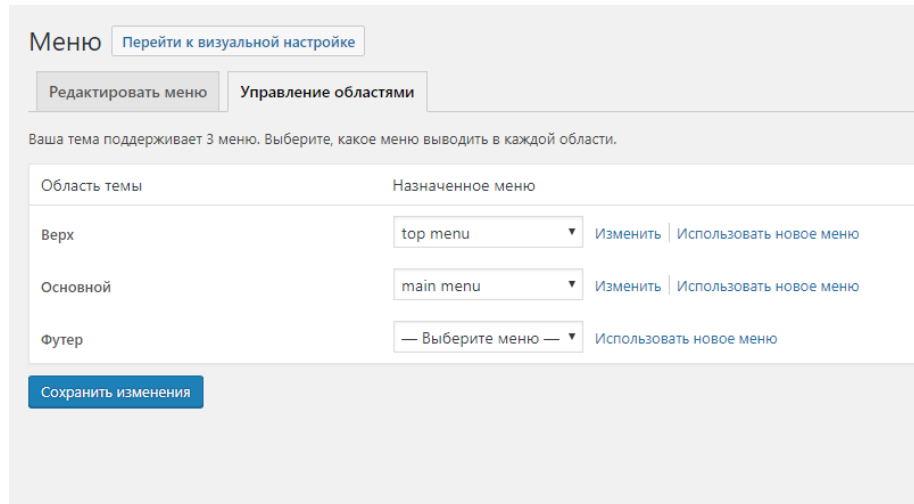
Согласно структуре ЭОР сайт может иметь одно или два меню: главное меню, которое содержит основные теоретические разделы дисциплины и дополнительное меню, содержащее кнопку поиска, средства контроля знаний (упражнения и тесты) и другие дополнительные разделы.

Создайте оба меню (Внешний вид-Меню) и добавьте соответствующие страницы.



Добавление меню

Для того, чтобы созданное меню отображалось на главной странице сайта WordPress, необходимо перейти в «Управление областями» и выбрать в списке созданное нами меню, после чего нажать «Сохранить изменения».



Управление областями меню

Чтобы сделать выпадающее меню выполняем следующее действие: зажимаем левой кнопкой мыши нужный пункт меню и перетягиваем его немного левее того раздела, из которого он будет выпадать в виде подраздела.

После того как вы добавили нужные страницы, рубрики или записи в меню нажмите «Сохранить меню».

Контрольные вопросы

1. Что представляют собой записи в WP, как их добавлять?
2. Что представляют собой страницы в WP, как их добавлять?
3. Какие блоки вы использовали при заполнении страницы и записи ЭОР контентом?
4. Что представляет собой меню в WP?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

Тема: Понятие плагина. Добавление тестов.

Основные теоретические сведения

Одно важное понятие, с которым нам важно познакомиться при работе с Wordpress - это понятие плагинов.

Плагины — это модификаторы, которые превращают обычный сайт в веб-сайт любой формы и функциональности. С помощью нескольких простых шагов плагины превратят ваш сайт в электронный магазин, журнал, портфолио, систему управления обучением и т.д. Некоторые плагины полностью преобразуют сайт, другие действуют как простые изменения за кулисами. Вы можете не увидеть эти изменения, но плагины оптимизируют работу сайта.

Процедура установки плагинов на WordPress-сайте полностью аналогична процедуре установки тем. Точно так же плагины можно устанавливать через Консоль WordPress или через FTP-клиент.

Самый простой способ установки WordPress-дополнений — использование поиска через стандартные инструменты движка. Для этого в админ-панели необходимо перейти **Плагины -> Добавить новый**.

The screenshot shows the WordPress 'Add Plugins' interface. At the top, there are tabs for 'Избранные', 'Популярные', 'Рекомендуемые', and 'Любимые'. A search bar is present with the text 'Слово' and 'Поиск плагинов...'. Below the search bar, there is a note: 'Плагины расширяют и дополняют функциональность WordPress. Можно установить их из каталога плагинов WordPress автоматически, либо загрузить архив плагина в формате .zip, нажав на кнопку в верхней части страницы.'

The main content area displays several plugin cards, each with an icon, name, description, and 'Установить' button. The cards shown are:

- BuddyPress**: Adds social network features to WordPress. Author: The BuddyPress Community. Rating: 361 stars, 200,000+ installations. Updated 2 months ago. Compatible with your version of WordPress.
- Проверка темы**: Simple and easy way to check your theme compatibility with current WordPress standards. Author: Otto42, pross. Rating: 232 stars, 100,000+ installations. Updated 10 months ago. Not tested with your version of WordPress.
- bbPress**: Forum software for WordPress. Author: The bbPress Community. Rating: 320 stars, 300,000+ installations. Updated 4 weeks ago. Not tested with your version of WordPress.
- WP Super Cache**: Very fast caching engine for WordPress, creating static HTML files. Rating: 361 stars, 200,000+ installations. Updated 2 months ago. Compatible with your version of WordPress.
- Jetpack от WordPress.com**: A single plugin that provides analytics and image optimization. Rating: 320 stars, 300,000+ installations. Updated 4 weeks ago. Not tested with your version of WordPress.
- Akismet**: Checks comments and contact form submissions against a global spam database. Rating: 320 stars, 300,000+ installations. Updated 4 weeks ago. Not tested with your version of WordPress.

Для установки плагина достаточно найти его в списке и нажать кнопку **Установить**, расположенную возле его названия. После завершения процесса кнопка изменит название на **Активировать**.

В педагогической деятельности (и в образовательной системе в целом), довольно часто возникает потребность провести тестирование на оценку или устроить опрос. Для этих целей может пригодиться плагин Quiz And Survey Master для сайтов на системе управления контентом WordPress.

Quiz And Survey Master - это самое популярное условно-бесплатное решение, полностью посвященное помощи в создании увлекательных викторин или тестов для сайта WordPress. Он заработал этот статус, предоставляя широкий спектр возможностей настройки, так что вы можете создать идеальный тест для своих пользователей.

Интерфейс редактирования этого плагина довольно прост в освоении. Можно выбрать один из готовых шаблонов или создать свой тест с нуля:

Дополнительные полезные функции плагина включают:

Интеграцию социальных сетей,

Одностраничные или многостраничные тесты,

Требование от пользователей входа в систему, чтобы пройти тест,

Ограничение количества попыток,

Включение подсказок или поля комментариев для вопросов.

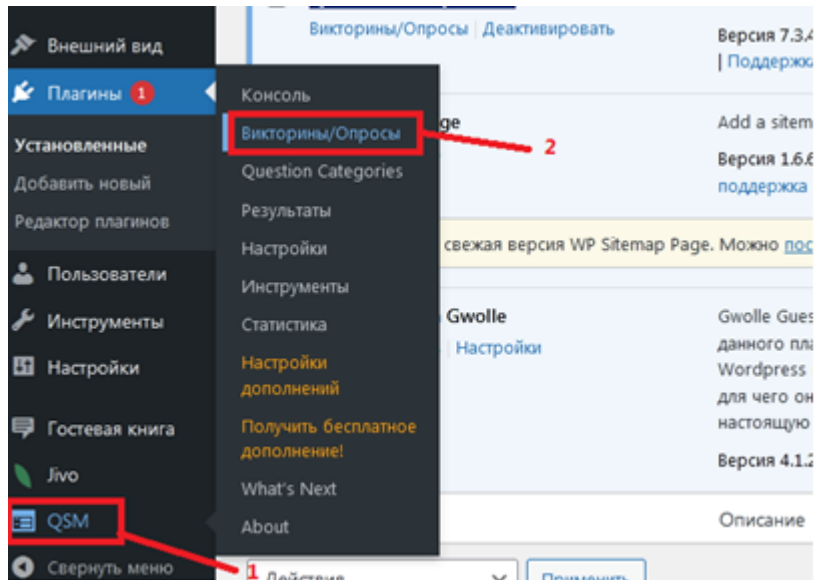
В платной версии плагина Quiz And Survey Master включены дополнительные возможности: подробную отчетность и интеграцию с Google Analytics, более продвинутую логику теста, панель пользователя для их квизов, интеграцию с сервисами электронного маркетинга, возможность автоматической синхронизации результатов теста с Google Таблицами.

Практическая часть.

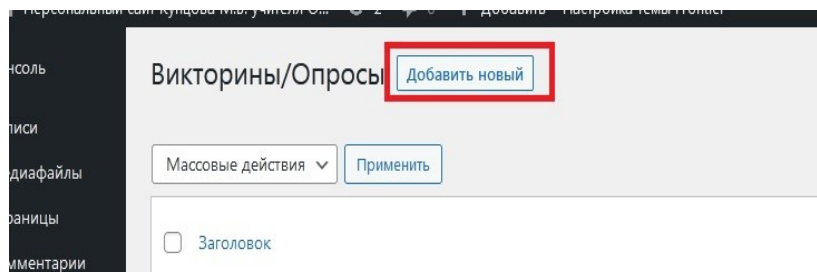
Установим и активируем плагин Quiz And Survey Master. Далее:

Переходим в меню “QSM” (1)

Переходим в меню “Викторины/Опросы” (2)

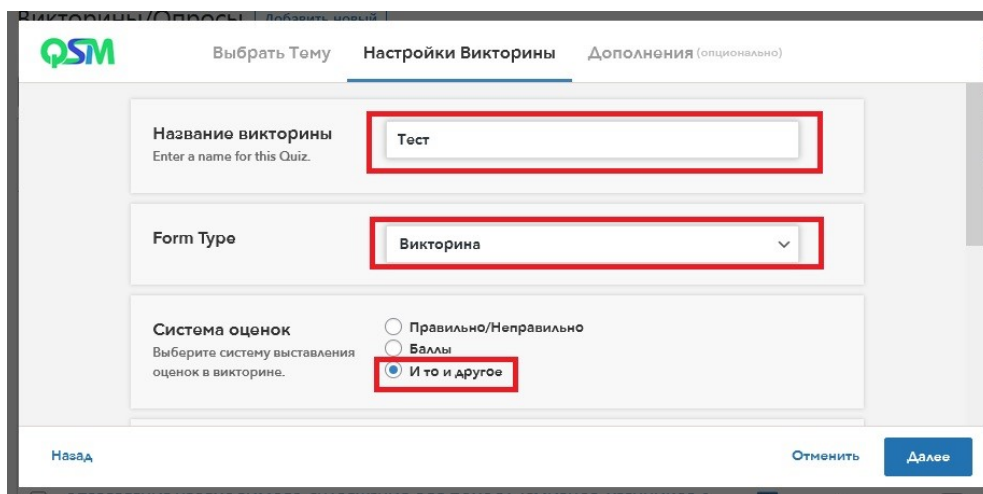


Нажимаем кнопку “Добавить новый”



Выбираем тему (в бесплатной версии плагина есть только одна) и нажимаем “Далее”.

Вводим имя теста. Выбираем тип (в нашем случае для теста это “Викторина”). Выбираем систему оценок за ответы (в примере будут и баллы и правильные/неправильные ответы).

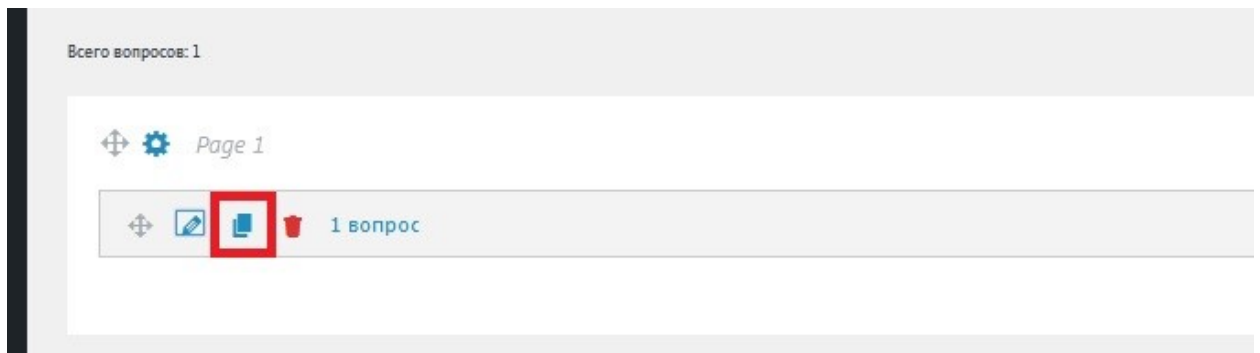


Можем указать лимит по времени на тест (1). Указываем может пройти тест (2). Нажимаем “далее”(3).

Нажимаем “Создать викторину”. Начинаем заполнять вопросы и ответы нашего теста.

- 1) Вводим вопрос теста.
- 2) В этих строчках вводим ответы.
- 3) Здесь указываем количество баллов за ответ (в примере 0 баллов за неверный и 1 балл за верный)
- 4) Ставим галочку на верном ответе.

Если нас всё устраивает, то нажимаем “Save question”.

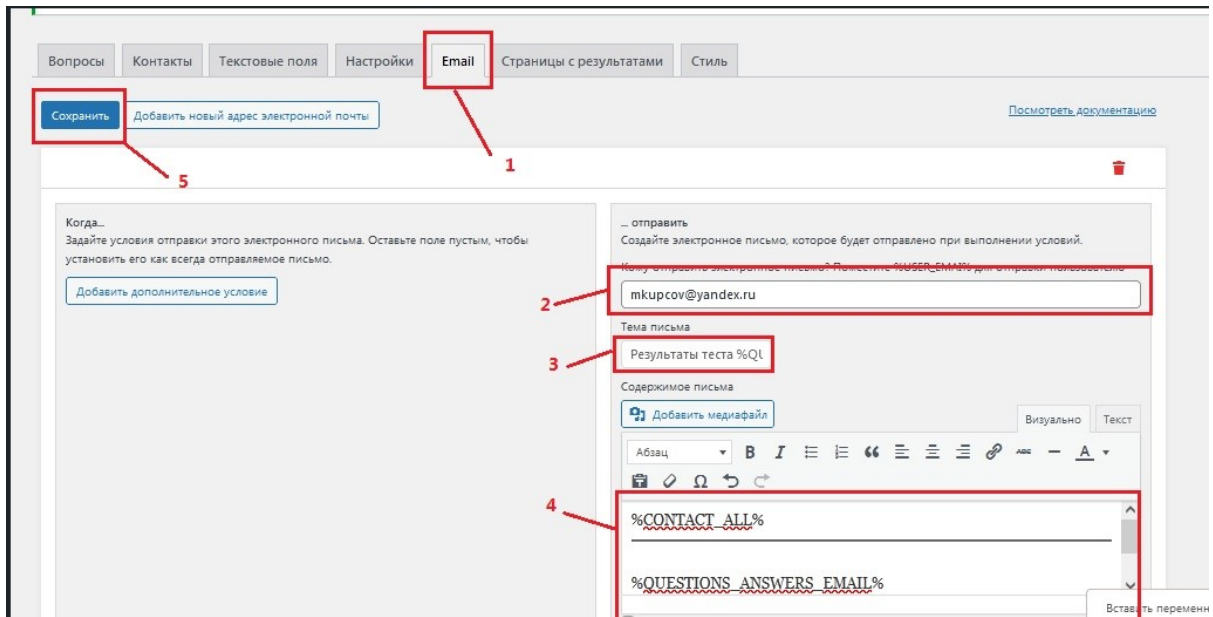


Чтобы добавить еще вопросы, скопируем, созданный нами ранее вопрос, нажав на соответствующую кнопку.

Далее:

- 1) Переходим на вкладку “Контакты”.
- 2) Выбираем тип поля, которое будет необходимо заполнить перед выполнением теста (для текстового поля выбираем “small open answer”).
- 3) Вводим название поля, что мы хотим, чтобы написали в этом поле перед началом теста (для примера ФИО).
- 4) Тут тоже выбираем тип “Name”.
- 5) Обязательно ставим галочку на “Required”, чтобы никто не мог начать тест без заполнения данного поля.
- 6) Добавим еще одно поле перед началом теста.
- 7) Сделаем все тоже самое, как и для первого поля, но в названии укажем “Класс”.
- 8) Сохраним поле контактов, нажав на кнопку “Сохранить поле контактов”.

Во вкладке “Текстовые поля” можем ввести сообщение перед тестом сохранив его.



- 1) Во вкладке email
- 2) Впишем нашу электронную почту, на которую будем получать результаты тестирования
- 3) Введём тему письма, которое будет нам приходить (Например: Результаты теста %QUIZ_NAME% (%QUIZ_NAME% - это имя нашего теста, чтобы не вводить постоянно новое имя))
- 4) И вводим команды для того, чтобы получить нужные нам данные ученика при прохождении теста

Для примера:

`%CONTACT_ALL%`

`%QUESTIONS_ANSWERS_EMAIL%`

Набрано баллов `%POINT_SCORE%`

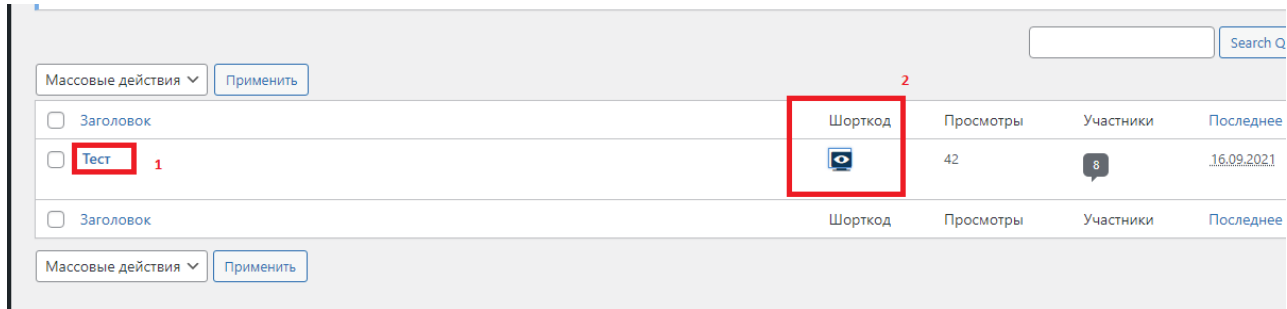
Введя это, мы будем получать ФИО ученика и Класс, выбранные им ответы и количество набранных баллов.

- 5) Не забываем сохранить изменения.

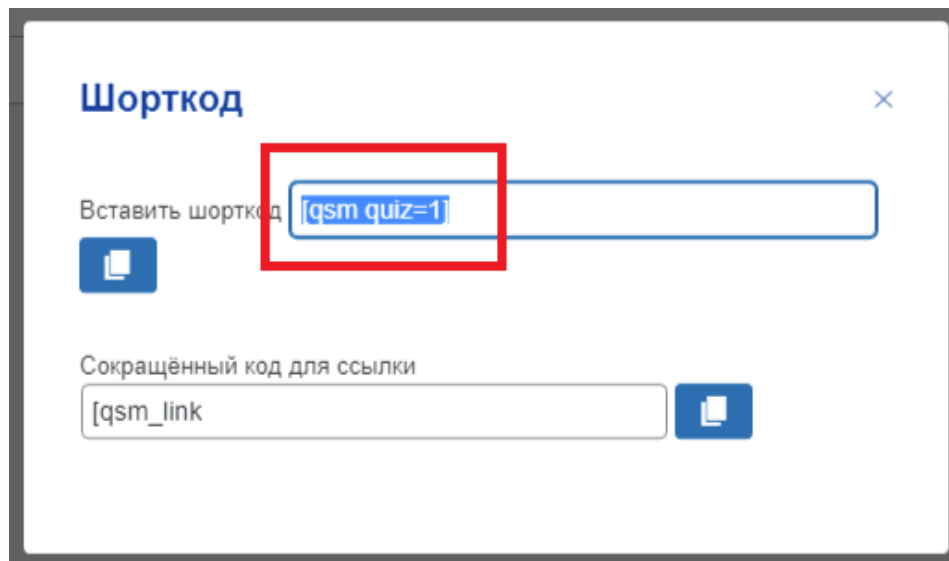
Тест готов, остается только его опубликовать.

Для того чтобы разместить тест на странице нужно:

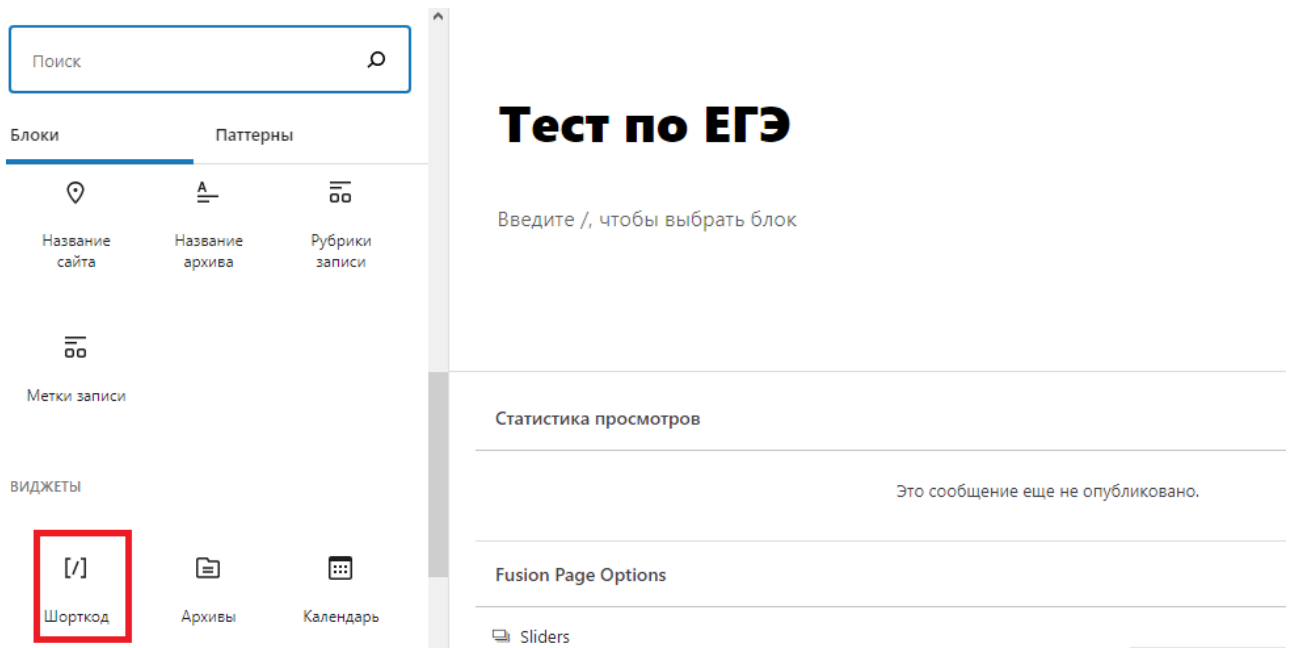
1. Перейти консоли в раздел QSM – Викторины/ опросы.
2. Выбрать нужный тест (1), и нажать на кнопку шорткод (2).



3. В появившемся окне скопировать полученный шорткод.



4. Далее создаем пустую страницу с названием теста. И добавляем в нее блок «Шорткод» раздела «Виджеты».



5. Вставляем в блок наш шорткод, публикуем страницу и проверяем результат.

Важно! На каждом этапе разработки ЭОР не забывайте проверять результат.

Пример страницы электронного ресурса

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. <http://wordpress.org>
2. <https://infourok.ru>
3. Соломин В.П., Елисеев Д.О. Электронные учебники и их место в современном высшем образовании / Соломин В.П., Елисеев Д.О. // Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».
4. Агеева, И.А. Методика создания электронных учебных материалов: метод. рекомендации / И.А. Агеева. – Владивосток: ДГУ, 2007. – 29 с.
5. Геркушенко, Г.Г. Программно-методический комплекс по подготовке электронных образовательных ресурсов. / Г.Г. Геркушенко, А.М. Дворянкин, С.А. Овчинников – М.: ВНТИЦ, 2004. – 145 с.