

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет комп'ютерних наук, фізики та математики
Кафедра інформатики, програмної інженерії та економічної
кібернетики

РОЗРОБЛЕННЯ ЗАСОБІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПІДТРИМКИ
ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПРАВОВА СТАТИСТИКА»

Кваліфікаційна робота (проект)
на здобуття ступеня вищої освіти “магістр”

Виконав: студент 2 курсу
Спеціальності 126 Інформаційні системи та
технології
Освітньо-професійної програми
«Інформаційні системи та технології»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
Бойцов Андрій Володимирович
Керівники: доктор педагогічних наук,
професор
Шерман Михайло Ісаакович
Рецензент: кандидатка педагогічних наук,
старша викладачка
Григор'єва Валентина Борисівна

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 Розгляд переваг дистанційного навчання та етапів створення веб-сайтів.....	6
1.1 Комп’ютерна підтримка як засіб інформаційно-комунікативної технології навчання.....	6
1.2 Основні етапи створення веб-сайтів.....	17
1.3 Використання CMS для створення веб-сайтів.....	20
1.3.1 Висновки.....	23
РОЗДІЛ 2 Порівняльна характеристика найбільш популярних безкоштовних cms.....	24
2.1 Загальний огляд систем.....	24
2.2 Пошук та використання шаблонів при створенні веб-сайтів.....	26
2.3 Основні критерії порівняння.....	30
2.4 Порівняльна таблиця.....	33
2.5 Огляд і порівняння локальних серверів.....	35
2.5.1 Висновки.....	38
РОЗДІЛ 3 Розгляд moodle як lms для навчання.....	39
3.1 Переваги Moodle.....	40
3.1.1 Висновок.....	41
3.2 Порівняльна характеристика Moodle та Blackboard, Moodle та Google Classroom, Moodle та Canvas.....	42
3.2.1 Moodle та Google Classroom.....	53
3.3. Розробка системи дистанційного навчання в Moodle.....	58
ВИСНОВКИ.....	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	65
ДОДАТКИ.....	69
Додаток А.....	69
Додаток Б.....	72

ВСТУП

Сьогодні диплом американського, англійського чи канадського університету можна отримати «не виходячи із дому». На відміну від традиційного заочного, сучасна форма дистанційного навчання (ДН) обслуговується засобами комп'ютерного зв'язку. І тому ДН – це найбільш дешевий шлях підвищення інтелектуального потенціалу суспільства.

В CMS системах можна виділити кілька характерних особливостей:

- Багатофункціональність. Веб-сайти, виконані на основі CMS володіють також і високим ступенем індивідуалізації: кожен проект може бути адаптований стосовно конкретної ситуації. Багатофункціональність CMS систем дозволяє створювати на їх основі безліч інтернет-проектів, наприклад: блоги, сайти-візитки або інтернет-магазини.
- Шаблонізація. В CMS підтримується шаблонізація - зручне створення, а також інтеграція шаблонів подання (дизайну) без необхідності зачіпати програмне ядро або вміст розроблюваного сайту
- Зручність використання. CMS можуть являти собою як системи з довільним, досить розширюваним і налаштовуваним набором функціональних можливостей, так і дистрибутиви, зручні для використання непрофесійними програмістами.

Актуальність роботи полягає в створенні тематичного сайту за темою “Правова статистика” для поглибленого вивчення цього навчального курсу студентам Херсонського державного університету. Все це пов'язано з розвитком дистанційного навчання. Використання інформаційних технологій робить процес набуття знань більш гнучким, дає можливість навчатися в зручному місці та в зручний час. Для цього студенту треба мати комп'ютер та Інтернет.

Об'єктом дослідження є тематичний сайт навчального призначення для вивчення курсу "Правова статистика" в ХДУ.

Предметом дослідження моєї дипломної роботи є методи та технології розробки дисципліни навчального призначення.

Метою дослідження є розробка сайту навчального призначення для дисципліни "Правова статистика" та розроблення навчально-інформаційних засобів підтримки викладання.

Завдання:

- Проаналізувати наявні сайти по даній темі, які використовуються в інших університетах;
- Проаналізувати та розробити структуру курсу по дисципліні "Правова статистика";
- Створити технічну документацію до проекту;
- Розгляд та характеристика тематичного веб-сайту, його роль в роботі освітнього закладу;
- Обґрунтування вибору засобу розробки веб-сайту;
- Проектування та розробка сайту.

Методи дослідження: під час роботи було використано теоретичні та емпіричні методи дослідження. Використовувались такі теоретичні методи дослідження:

- аналіз,
- порівняння,
- узагальнення,
- моделювання.

Наукова новизна:

Результати показали, що розроблений сайт може повноцінно використовуватися в освітньому процесі в ХДУ. Цей сайт дозволяє користувачам переглядати навчальні курси в дистанційному режимі та працювати з ними, отримувати миттєві повідомлення та підказки, підтримує кілька інструментів веб-конференцій, які значно спрощують процес віртуального навчання, відстежувати прогрес в навчанні і багато іншого.

Серед суттєвих переваг можна відзначити :

- можливість навчатись у будь-якому місці
- можливість навчатись у будь-який час
- навчатись у своєму темпі

- доступність навчальних матеріалів
- мобільність
- індивідуальний підхід

Практичне значення одержаних результатів:

1. На основі технічного завдання спроектовано навчальний сайт за темою “Правова статистика” для студентів ХДУ.
2. Розроблення навчального сайту на платформі Moodle. Додавання модулів “Чат”, “Сторінка”, “Форум”, “Відеоконференція ” та інші. Розроблений сайт може використовуватись по прямому призначенню.

Публікація результатів роботи. Оpubліковано статтю з теми «Розроблення засобів комп’ютерної підтримки викладання дисципліни «Правова статистика»»в збірнику наукового журналу «Молодий вчений» №10.

Структура в обсяг дипломної роботи. Дипломна робота складається з вступу, трьох розділів, висновку, списку використаної літератури та додатків. Загальний обсяг роботи -72 сторінки

РОЗДІЛ 1

РОЗГЛЯД ПЕРЕВАГ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТА ЕТАПІВ СТВОРЕННЯ ВЕБ-САЙТІВ

1.1 Комп'ютерна підтримка як засіб інформаційно-комунікативної технології навчання

Останні роки починає активно розвиватися напрямок дистанційного навчання. Його впроваджують школи, технікуми та інститути. Навчальні центри відкривають відділи дистанційної освіти. Великі організації з філіальною структурою переводять відділи навчання на дистанційну форму.

Основна проблема, з якою найчастіше доводиться стикатися при впровадженні дистанційного навчання це - саме впровадження системи. Щоб пройти шлях від рішення запустити цей проект до початку його повноцінної роботи - потрібен кваліфікований фахівець в галузі інформаційних технологій. Але не кожна організація може собі дозволити мати його в штаті. Вирішується ця проблема дуже просто - потрібно найняти спеціаліста на період запуску системи.[1]

Друга проблема, яка стримує впровадження системи дистанційного навчання - невміння студентів і викладачів працювати з цією системою. Не тільки невміння, а й небажання вчитися чомусь новому. Проблема мотивації кожна організація вирішує по-своєму. Хтось підвищує зарплату викладачам, які пройшли навчання, хтось розповідає небажаючим вчитися студентам страшні історії про те, як важко знайти роботу в період кризи. Але ось організувати саме навчання може той же самий фахівець, який займається запуском системи дистанційного навчання.[1]

А тепер давайте подивимося, які ж переваги можна отримати від впровадження дистанційного навчання? Основна перевага - це зниження собівартості навчання. Для учнів в дистанційній формі не потрібно приміщення. А це - чимала частка в бюджеті. Друга перевага - розширення географії вашої роботи. При використанні дистанційної форми навчання ви не прив'язані до конкретної території. Наступне - в якості викладачів можна використовувати співробітників, працюючих на дому. Крім економії офісних площ можна отримати економію на обладнанні і на фонді оплати праці. Адже рівень зарплат надомників істотно нижче офісних працівників. І ще один важливий момент. Сьогодні ми живемо в постіндустріальному суспільстві. Якщо ще років

10-20 тому основою всього були ресурси, то зараз на перший план вийшла інформація. Раніше в світі мав вагу тільки "власник заводів, газет, пароплавів", сьогодні проста людина, що володіє певною інформацією, може мати чимале значення в цьому світі і коштувати шалені гроші. Але інформація має одне дуже неприємну властивість - вона старіє набагато швидше, ніж ресурси. І щоб людині залишатися поінформованим і затребуваним у своїй області, він повинен постійно вдосконалювати свої знання - вчитися. Але очне навчання забирає надто багато часу і створює великі незручності при нашому сучасному темпі життя. Тому зараз на перший план виходить дистанційне навчання.[1]

Тільки така форма навчання відповідає сучасним вимогам підвищення кваліфікації. І щоб не відстати від життя, підготувати собі фундамент для майбутнього, кожен навчальний заклад повинен впроваджувати в свій навчальний процес дистанційні форми. Тільки це дозволить не тільки залишитися затребуваними на ринку освітніх послуг, але і значно розширити свій вплив в цій сфері[1]

Поняття «комп'ютерна підтримка» ввійшло в науковий обіг з середини 90-х років минулого століття. Аналіз праць, присвячених проблемам ефективного застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі (О. Аврамова, В. Беспалько, Б. Гершунський, Ю.Дорошенко, М. Жалдак, Ю. Жук, Н. Морзе, Р. Клейман, Ю. Машбиць, С.Раков, І. Роберт, Л. Савельєва та інші), засвідчив, що словосполучення «за комп'ютерної підтримки» використовується як синонімічне до «за допомогою комп'ютера», «із застосуванням інформаційних технологій».

Комп'ютерну підтримку тлумачать як:

- «комплекс педагогічних прийомів з використанням комп'ютерної техніки, спрямованих на підвищення ефективності навчання і полегшення праці педагога» (О. Цвирко, Н. Цвирко);
- «засіб створення дидактично активного середовища, що сприяє продуктивній пізнавальній діяльності учнів у ході засвоєння нового матеріалу й розвитку їхнього мислення» (Т.Ільєсова);
- «сукупність використовуваних у навчальному процесі педагогічних програмних засобів» (В. Мороз);
- «один з аспектів комп'ютеризації освіти» (О. Аврамова) та ін.

Попри наявні розбіжності, всі дослідники дотримуються спільної думки про те, що комп'ютерна підтримка насамперед означає застосування інформаційних технологій в освітньому процесі з метою підвищення його ефективності [1]

Комп'ютерну підтримку можна розглядати на різних рівнях:

- на рівні навчального процесу в освітньому закладі (у такому випадку підтримка стосується всіх аспектів діяльності закладу, включаючи управлінську, організаційну тощо);
- на рівні навчання предметної дисципліни; на рівні певного виду предметної діяльності студента (дослідницької, тренувальної, самостійної, самоконтролю тощо);
- на рівні діяльності в конкретному комп'ютерному середовищі (програмно реалізована система підтримки користувача).

На основі вивчення досліджень з проблем інформатизації навчання, а також надбань психолого-педагогічної теорії з розвитку концепції педагогічної підтримки (Т. Анохіна, В. Бедерханова, О. Газман, Г. Коджаспірова, О. Коджаспіров, Н. Михайлова, Т. Строкова, І. Фрумін, С. Юсфін, І. Якиманська та інші), сутність поняття «комп'ютерна підтримка» можна визначити як заздалегідь спроектоване викладачем використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій для допомоги в досягненні поставленої ним педагогічної мети. На підставі аналізу потенційних можливостей, які привнесли в навчальний процес зазначені технології, Н.Житеньова [1] виокремлює основні види комп'ютерної підтримки за характером надаваної допомоги: інформаційна (можливість використання наявного фонду електронних інформаційних ресурсів); програмна (можливість використання прикладних програмних засобів різноманітного призначення); комунікаційна (можливість застосування технологій комп'ютерного зв'язку), а також визначено функції комп'ютерної підтримки в навчальному процесі:

- інформаційну (розширення інформаційного простору навчального процесу за рахунок доступу до світових інформаційних ресурсів мережі Інтернет, до інформації, що зберігається на електронних носіях, одержана з цифрових пристроїв тощо);
- інструментальну (збагачення навчальної, дослідницької, творчої предметної діяльності студента новітніми потужними інструментами, доступними в он-лайнному режимі (віртуальні мікроскопи, телескопи) або реалізованими в комп'ютерних предметних середовищах);
- моделювання (використання інтерактивних мультимедійних моделей природних та уявних об'єктів, фізичних і хімічних явищ та процесів тощо для організації навчально-дослідницької та й інших видів діяльності студентів);

- візуалізації (наочне подання різноманітних об'єктів вивчення, зокрема й абстрактних, відображення взаємозв'язків і взаємозалежностей у їх динаміці з використанням високоякісної тривимірної графіки, анімації, відео-та аудіосупроводу);
- автоматизації (автоматизація окремих фаз навчального процесу — оцінювання навчальних досягнень учнів, відпрацювання репродуктивних умінь, засвоєння алгоритмів розв'язання типових завдань тощо);
- комунікативну (реалізація колективних форм організації навчальної діяльності, зокрема з віддаленими учасниками навчального процесу тощо);
- аналітичну (нагромадження даних результативності навчального процесу, їх статистичний аналіз, одержання прогностичних показників тощо).[2]

Під час використання комп'ютера слово викладача і матеріал підручника перестають бути єдиним джерелом навчальної інформації. Для того, щоб ця обставина не знижувала авторитет викладача, необхідно спиратися на особистісний досвід студентів, контактувати з ними, вести спільну роботу з навчальним матеріалом, виявляти повсякденну особистісну зацікавленість до успіхів своїх студентів тощо. При цьому значущість слова викладача не зменшується, а зростає на стадії опрацювання інформації, отриманої шляхом досвіду за допомогою комп'ютера у процесі пізнання внутрішніх зв'язків і закономірностей, розвитку інтелектуальних умінь. Усе це трансформує засоби викладення навчального матеріалу, що завдяки комп'ютеру набувають нових властивостей і дозволяють більш доступно продукувати навчальний матеріал. Як результат, відбувається перерозподіл робочого часу викладача: значно збільшується час, що витрачається на підготовку до уроку, на організацію самостійної роботи студентів, але зменшується час на словесне викладення навчального матеріалу, на різноманітні види контролю успішності. Комп'ютери забезпечують необхідний педагогічний ефект за таких дидактичних умов:

1. інформація, що отримується за допомогою комп'ютера, відповідає сучасним науковим уявленням;
2. за рівнем складності та обсягами вона є доступною студентам для розуміння;
3. навчальна інформація, що отримується за допомогою комп'ютера, узгоджується з базовим підручником з конкретної дисципліни.[2]

До резервів, що сприяють інтелектуальному розвитку студентів під час використання комп'ютера як засобу навчання, відносимо:

1. новизну роботи з комп'ютером, що викликає в студентів підвищений інтерес до роботи з ним і посилює мотивацію в навчанні;
2. колір, графіку, мультиплікацію, музику, звукову мову, і особливо відеотехніку, що значно розширюють можливості трансляції інформації;
3. набагато збільшується кількість типів навчальних завдань, що застосовуються (наприклад, на моделювання різних ситуацій, які вводять студентів у певну ситуацію; на постановку діагнозу (пошук та усунення несправностей); на планування, пошук оптимальної стратегії розв'язання і контролю тощо);
4. відкриваються додаткові можливості у рефлексії студентами своєї діяльності завдяки тому, що вони можуть одержати наочне зображення наслідків своїх дій;
5. з'являється можливість залучати студентів до дослідницької роботи, здійснювати за допомогою комп'ютера мисленнєвий експеримент;
6. студенти звільняються від рутинної роботи, полегшується внесення виправлень до текстів, що їх склали студенти;
7. відкривається доступ до недосяжної раніше студентам інформації, що дозволяє одержувати потрібну інформацію одразу;
8. студенти активно включаються у навчальний процес, зосереджуючи увагу на найважливіших аспектах матеріалу, що вивчається;
9. долається обмеженість програмованого навчання, допускається різний ступінь детермінації управління навчальною діяльністю, управління передається безпосередньо студентам, здійснюється більш гнучка стратегія навчання;
10. уможлиблюється побудова діалогічного навчання, що дозволяє студентам обговорювати найрізноманітніші аспекти розв'язання навчальних завдань аж до стратегій пошуку способу розв'язання та контролю його правильності тощо;
11. здійснюється індивідуалізоване навчання на основі моделі студента, що враховує історію його процесу навчання, особливості пам'яті, мислення, сприйняття, студент самостійно обирає той шлях навчання, який здається йому найкращим, і ту допомогу, яка йому здається оптимальною.[2]

Висновки. Отже, комп'ютерна підтримка вносить значні зміни в діяльність учнів, адже вона забезпечує доступ студентів до знань з різноманітніших сфер. Зазвичай традиційні підручники, словники та довідники не спроможні з нею конкурувати. Комп'ютер відкриває новий спосіб пізнання. Те, що раніше було доступним лише фахівцям певної вищої кваліфікації, сьогодні, завдяки комп'ютеру, є доступним навіть школярам, які оволодівають комп'ютерною грамотністю. А отже, йдеться про значно ширші можливості студентів у пізнанні. Використовуючи комп'ютерні програми та ігри, викладач може якнайкраще добирати навчальний матеріал. Комп'ютери дають змогу у найпростішій, дохідливій та емоційній формі передавати навчальний матеріал, значно активізувати розумову діяльність студентів, розширювати їхній світогляд, викликаючи значний інтерес до тієї або іншої галузі знань. Перспективи подальших наукових пошуків мають бути спрямовані на розробку інформаційних ресурсів для освітньої мети, а саме електронних (мультимедійних) підручників.

Переваги дистанційного навчання

Сьогодні диплом американського, англійського чи канадського університету можна отримати «не виходячи із дому». На відміну від традиційного заочного, сучасна форма дистанційного навчання (ДН) обслуговується засобами комп'ютерного зв'язку. І тому ДН – це найбільш дешевий шлях підвищення інтелектуального потенціалу суспільства [5]

Аналіз останніх досліджень (О.О. Андрєєва, І.В. Сергієнка, А.С. Бурмістрової, Т.В. Бессалової, В.Т. Волова, Т.В. Громової, Б.І. Шуневича) показав, що історія розвитку ДН ділиться на три етапи, в які входять покоління з наявністю або відсутністю зворотного зв'язку, його багатосторонністю, кожний з яких складається з різних поколінь засобів інформації, що обмежені певними проміжками часу.

Основні етапи розвитку дистанційного навчання в педагогічній теорії та практиці.

Перший етап (1836 – 1950 р.р.), кореспондентське навчання [6] переважас односторонній зв'язок, схоже на самонавчання: кореспондентське з використанням односторонніх радіо- і телетрансляцій, аудіо- і відеозаписів та ін. Цей період розпочався у 1836 р., коли воно вперше було запроваджене у Лондонському університеті, та співпадає, на думку німецького вченого О. Петера [7], з початком індустріалізації суспільства.

Пізніше кореспондентське навчання доповнилося використанням нових засобів інформації: радіо у 1930-х, телебаченням у 1950-х рр., а також мультимедіа, для яких характерні переважно односторонній зв'язок між студентом, викладачем, навчальним закладом, навчальними матеріалами, який успішно використовуються і до тепер.

Графічно цей зв'язок навчального закладу, викладача, студента і навчального матеріалу для першого етапу розвитку ДН (Рисунок 1.1).



Рисунок 1.1 - Односторонній зв'язок навчального закладу, викладача, студента і навчального матеріалу

Другий етап (1950 – 1970 р.р.), кейс навчання [8] – переважає двосторонній зв'язок: навчання по телефону, інтерактивні відео, радіо-та телетрансляції, мультимедіа, комп'ютерні програми, електронна пошта, факс. Цей етап характеризується розвитком радянської системи заочного (кореспондентського) навчання з 1920-х р., коли було створено ряд заочних відділень при політехнічних та педагогічних інститутах. Історія розвитку ДН показала, що радянське заочне навчання вважається попередником третього покоління кореспондентського ДН, яке бере свій початок з Відкритого університету Великобританії.

Сьогодні Британський Відкритий університет є одним із найбільших центрів ДН у світі, таким собі еталоном ДН, який реалізує наступні принципи:

- автономії і пріоритету освітніх потреб та інтересів студента, який притаманний кореспондентським школам та «зовнішнім відділенням»;
- системної організація занять у поєднанні з самостійною роботою студентів в мажах засвоєння основних професійних освітніх програм;
- використання сучасних засобів телекомунікації та технології створення навчальних комплексів у поєднанні з традиційними методами.

Ці принципи відкритого ДН студентів впроваджуються у діяльність міжнародних об'єднань, які спільно розробляють методологію та методіку такого навчання, хоча діють в інтересах своїх національних освітніх систем [9].

Таким чином другий етап розпочався з початком інформатизації суспільства та триває до тепер. Графічно зв'язок на другому етапі розвитку ДН (Рисунок 1.2).

Третій етап(1970 – 1990 р.р.), трансляційне навчання[8]– відбувається багатосторонній зв'язок між студентом, викладачем, освітнім закладом та навчальними матеріалами. Він став можливим із використанням Інтернет, високошвидкісних ліній зв'язку, сучасного апаратного та програмного забезпечення, завдяки яким стали можливими аудіо-, відео-, телеконференції, форуми, електронні бесіди (chats) та ін. Технології навчання стали гнучкими як у просторі, в часі, так і за місцем перебування.



Рисунок 1.2 – Двосторонній зв'язок навчального закладу, викладача, студента і навчального матеріалу

Діалогові системи ДН зароджувалися у 1980-х рр., коли почали використовуватися комп'ютерні комунікації, наприклад, електронна пошта і комп'ютери для проведення телеконференцій на базі сучасних віртуальних навчальних закладів і асинхронних навчальних мереж (ALNs) та продовжують розвиватися тепер. Третій період розвитку навчання на відстані співпадає з початком глобалізації освіти у світі.

Особливу роль у розвитку ДН відіграли розподільчі університети, які виникли у США 1990-х р. XX ст. Типовим зразком такого університету є Western Governors University (WGU) в якому навчаються студенти з 1998 р. Він є брокером (посередником), який пропонує курси коледжам та університетам: доставка курсів здійснюється як з використанням сучасних інформаційних технологій, так і низькотехнологічними методами.

Графічно зв'язок навчального закладу, викладача, навчальних матеріалів і студента на третьому етапі розвитку ДН (Рисунок 1.3)



Рисунок.1.3 – Багатосторонній зв'язок навчального закладу , викладача , студента і навчального матеріалу

Аналіз літературних джерел [10] показав, що першою та найбільш довгою фазою розвитку ДН є «заочне навчання» (кінець ХІХ ст. – по цей час), яке опирається на друковані матеріали і поштову систему при невеликій додатковій фінансовій підтримці зі сторони студентів або без неї.

Друга фаза – «дистанційне навчання» (кінець 1960-х р. ХХ ст. – середина 1990-х р. ХХ ст.) характеризується розробкою навчальних дисциплін та їх доставкою у поєднанні друкованих і аудіовізуальних засобів з активною підтримкою студентів.

Третя фаза – «гнучке навчання» (середина 90-х р. ХХ ст. – по цей час) частково являється виробничим від технічних можливостей «поєднувати переваги високоякісних носіїв інформації на базі діалогових засобів мультимедіа з підвищеною інтерактивністю та доступністю, що постійно розширює діапазон навчально-педагогічних ресурсів» [11].

На відміну від поколінь розвитку радіоприймачів (детекторні, лампові, транзисторні, на мікросхемах та ін.), комп'ютерів (від першого покоління до сучасного), які з часом замінюють одне одного, виділимо три періоди в розвитку ДН, що розпочалися в різний час, але не замінюють, а лише доповнюють одне одного (Рисунок 1.4).

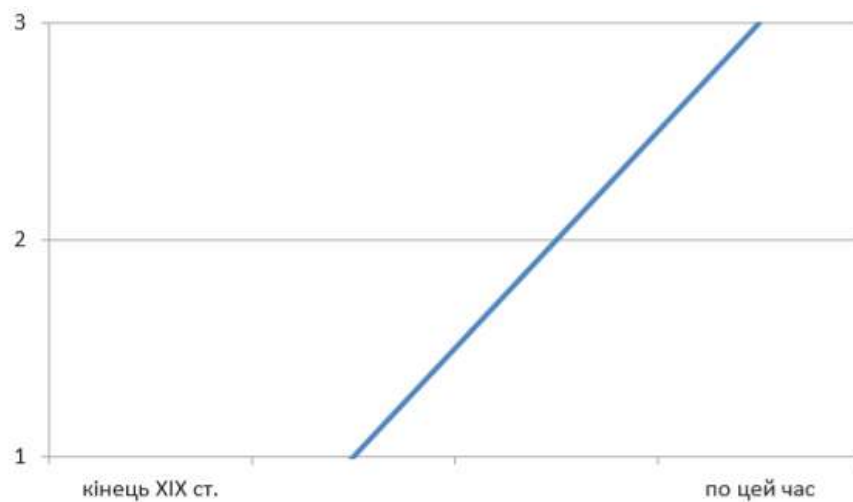


Рисунок 1.4 – Періоди розвитку ДН

Треба зазначити, що в Україні, де впровадження ДН почалося з 2000 року, вже є певні позитивні результати. Так, із усієї кількості освітніх установ держави особливо слід відмітити два заклади національного рівня, що займаються активним пошуком поєднання теоретичного та практичного аспектів дистанційної освіти. Це Український центр дистанційного навчання при Національному технічному університеті «Київський політехнічний інститут» та створений в 2002 р. Навчально-науково-виробничий комплекс «Академія дистанційної освіти».

Центр ДН при Національному технічному університеті «Київський політехнічний інститут» за період свого існування виконав великий обсяг роботи з впровадження дистанційної освіти в Україні [12]. Крім підготовки нормативної бази, центр успішно розробляє такі напрямки, як створення і впровадження дистанційних технологій навчання, розробка дистанційних курсів та їх кадровий супровід, а також адаптація інформаційно-навчальних програмних засобів. Один з напрямів діяльності Центру – підготовка координаторів ДН та розробників дистанційних курсів за модульною програмою «Дистанційні технології освіти».

Практичним внеском у розвиток дистанційної системи в Україні стала розробка Українським центром спільно з Міністерством освіти і науки України Концепції розвитку системи дистанційної освіти. Згідно Концепції головною метою створення системи стало забезпечення рівного доступу до освітніх ресурсів різних соціальних груп населення України.

Зазначений документ містить концептуальні засади створення системи ДН, у ньому сформульовано основні завдання системи дистанційної освіти в Україні [13].

Український центр дистанційної освіти (з 2004 р. Український Інститут інформаційних технологій в освіті – УІІТО) було створено з метою координації системи дистанційної освіти в Україні (директор – І.Малюкова). У 2006 р. УІІТО підготував понад 120 фахівців ДН, уклав договори про співробітництво в галузі ДН з багатьма ВНЗ України.

У 2004 р. затверджено Положення про дистанційне навчання в якому закріплено систему дистанційної освіти в Україні, розписано функції центрів дистанційної освіти – від локального до головного, принципи організації управління системою.

Активно останнім часом розвивається й такий важливий напрям як створення дистанційних курсів. Це досить складний вид діяльності, що вимагає певного рівня знань і кваліфікації. Українськими розробниками в рамках центру було створено понад 60 навчальних курсів. Метою створення в Україні Навчально-науково-виробничого комплексу «Академія дистанційного навчання» стало комплексне впровадження дистанційної форми навчання та забезпечення процесу навчання держслужбовців, викладацьких кадрів і керівників підприємств та організацій на базі нових інформаційно-освітніх технологій, а також реалізація сучасної стратегії ефективної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів для системи держуправління, освіти та економіки. До складу комплексу входять найбільші академічні та виробничі центри України. Серед них Національна Академія держуправління, Національний університет ім. Т.Г. Шевченка, Національний аерокосмічний університет «ХАІ», Національна академія податкової служби, видавництво «Міленіум» та ін.

Досить активно розвивають нову для себе форму організації навчального процесу українські ВНЗ. Так, наприклад, Сумський університет запрошує на навчання студентів за спеціальностями: «економіка підприємництва», «інформатика». З 2004 року університет здійснює набір студентів на спеціальність «інженерна механіка». Міжнародний університет фінансів пропонує отримати другу вищу освітою за спеціальностями «фінанси», «банківська справа», «облік і аудит». [13].

Прикладом успішно діючої системи ДН є проект «Українська система дистанційного навчання» в розробці якого беруть участь фахівці Львівського інституту менеджменту. Незважаючи на певні досягнення по впровадженню в освітнє середовище України нової форми навчання, практично всі українські ВНЗ пропонують її тільки при перепідготовці. Активне входження України в Болонський процес та

просування до західних стандартів в освіті дозволяє сподіватися на зміну ситуації, що склалася з використанням дистанційної форми навчання [14].

Широке впровадження в Україні системи дистанційної освіти передбачає наявність необхідного технічного оснащення, яке забезпечує передачу інформації в певному режимі. Цю функцію для українського сегмента виконує комп'ютерна система УРАН, яка здійснює високодинамічний пошук та розповсюдження інформації науково-освітнього характеру, організує доступ до світових електронних бібліотек, сприяє проведенню відеолекцій та відеоконференцій, забезпечує учбовий процес в рамках ДН. Комп'ютерна система об'єднує інформаційні науково-освітні ресурси 80 університетів та наукових установ[15].

Аналіз розвитку ДНпоказав, що Україна активно просувається шляхом впровадження в освітню систему нових форм навчання, серед яких дистанційні технології. Стан цієї роботи свідчить про те, що багато ВНЗ та установ, які застосовують цю форму організації навчального процесу, стикаються з реальними перешкодами. Серед них – недосконалість нормативноправової бази, що регламентує цей вид діяльності, а часто і відсутність необхідних законодавчих актів, труднощі з фінансуванням, суттєве відставання українських телекомунікаційних систем передачі інформації, відсутність чіткої координації всіх учасників освітнього ринку, що призводить до розпорошування інтелектуальних, матеріальних і фінансових коштів та суттєво стримує поступальний розвиток нової прогресивної форми навчання [14].

1.2 Основні етапи створення веб-сайтів

В розробці сайтів бере участь велика кількість людей - програмісти, вебдизайнери та інші. Спочатку веб-дизайнер створює дизайн майбутнього сайту, враховуються побажання замовника, мета сайту і його передбачувана аудиторія. Підбираються відповідні шрифти, картинки, розташування об'єктів. Після настає черга роботи верстальника. Він працює з готовим дизайном, оптимізуючи його під різні браузері. Далі слідує програмування. Програміст створює структуру сайту з нуля, це робиться за допомогою мови програмування. Коли сайт готовий, його потрібно наповнити інформацією. Також існують різні люди, які розкручують, оптимізують сайт, розміщують його в інтернет-каталогах, поширюють рекламу вашого сайту [16]

Визначення проекту

Перший етап процесу створення сайту включає все, що стосується збору та аналізу інформації, необхідної для осмислення масштабів проекту і підготовки до початку робіт. Грунтуючись на результатах аналізу опитувань, треба чітко мати уявлення про те; Хто буде відвідувати Ваш сайт; З якою метою і; Які дії і завдання будуть виконувати на вашому сайті. На основі зібраних даних і побажань клієнта розробляється концепція сайту і технічне завдання. У технічному завданні повинні бути відображені всі нюанси: структура сайту, технічні характеристики, кольорове рішення, адаптація під певні браузері і монітори. Замовник повинен узгодити технічне завдання, давши тим самим свою згоду на структуру сайту. На підставі технічного завдання пишеться проект сайту, в рамках якого розробляється функціональна структура сайту, навігація, визначається, які сторінки будуть статичними, які динамічним. Типи побудови сайту: Статичні сторінки, які фахівець не тільки робить, але і при необхідності сам вносить в них зміни; Сайти, адміністратори яких, не маючи спеціальних знань, можуть самостійно вносити зміни в зміст сторінок, але не можуть змінити ні структуру, ні дизайн сайту; Сайт, в який замовник сам може додавати сторінки і розділи, змінювати дизайн [17].

Інформаційне наповнення сайту

Коли проект готовий і відомо, які саме сторінки будуть присутні на сайті, можна приступати до створення контенту, тобто до інформаційного наповнення сайту. Інформація на сайті може подаватися у вигляді тексту, таблиць, графіки, фотографій, аудіо- і відеоматеріалів - все залежить від того, який саме матеріал надасть замовник. Також, слід пам'ятати, що: Неможливо створити контент сайту без участі замовника! Контент не може залишатися незмінним протягом усього часу існування сайту, його необхідно періодично міняти, доповнювати і розширювати, навіть якщо види діяльності Вашої організації залишилися незмінними [17].

Розробка веб-дизайну сайт

До розробки веб-дизайну сайту також можна приступати відразу після написання проекту. Розробка веб-дизайну - це творчий і дуже захоплюючий процес. Під дизайном сайту розуміється не просто шаблон, а повне оформлення сторінок сайту в єдиному стилі. Найважливіше значення тут має головна сторінка. Вона являє собою обличчя «компанії», саме її бачать практично всі відвідувачі сайту, саме

вона є першим враженням відвідувача про «компанію». В процесі роботи над веб-дизайном замовник повинен перш за все викласти свої побажання. Дизайнер не може знати організацію так, як знаєте її саме замовник, а веб-дизайн багато в чому відображає специфіку «фірми», для якої створюється сайт. Також сайти мають тенденцію «старіти». Це означає, що для ефективної роботи необхідно проводити редизайн сайту як мінімум один раз в три роки. Переважно дизайн сайту повинен бути таким:

- Стильним, відповідати іміджу «організації»;
- Функціональна навігація і управління Правильно скомпонованим;
- Відповідним сфері діяльності «компанії»;
- «Легким», тобто сторінка повинна завантажуватися досить швидко;
- Гармонійним, щодо кольорового рішення. [17]

Написання програмного коду та верстка сайту

Під написанням коду мається на увазі програмування сайту і його верстку. В даний час жоден сайт не обходиться без програмних розробок. Це і електронні каталоги, і форуми, і гостьові книги, і багато іншого. Використання програмування дозволяє зробити сайт більш цікавим для відвідувача, а також, що важливо, спростити його подальшу експлуатацію, адже саме запрограмовані сайти дають власникам можливість управляти сайтом самостійно. Верстка сайту означає процес інтеграції тексту, графіки і програмних елементів в єдине ціле. Саме верстка надає сайту остаточний вигляд, який і побачать користувачі на сайті. Це накладає на верстальника особливу відповідальність, адже негарна, неакуратно верстка цілком здатна зіпсувати зовнішній вигляд сайту. Необхідно врахувати дрібні і, на перший погляд, незначні деталі, які покращують зовнішній вигляд сайту: підписи під картинками, правильне заповнення мета-тегів, установка фіксованого розміру всіх елементів сторінки і т.п. [17]

Тестування – вирішальний етап створення сайту

Цей етап являє собою контроль якості виконуваної роботи. Перевіряється все: зручність навігації, працездатність і наявність всіх необхідних посилань, орфографія і пунктуація. Проводиться оптимізація сторінок під особливості конкретних браузерів, враховуються особливості відображення сторінок при різних налаштуваннях кольору і дозволах екрану. На тестування сайт, як правило, віддається людям, які не задіяні в його створенні, так як в процесі роботи помилки стають непомітні, свіжий погляд тут просто необхідний. [17]

1.3 Використання CMS для створення веб-сайтів

Термін CMS останнім часом досить часто зустрічається на просторах інтернету. Що ж це таке? У перекладі з англійської, CMS (Content Management System) — це система управління контентом, тобто це комп'ютерна програма або інформаційна система, яка використовується для організації та забезпечення процесу щодо спільного створення, управління і редагування вмісту сайту.

Особливість системи в тому, що вона не вимагає залучення авторів сайту, не вимагає від користувача знання HTML або володіння основами програмування.

Основним завданням такої системи є збір і об'єднання в єдине ціле, на основі ролей і завдань, різних джерел інформації. Ці джерела можуть бути доступні як всередині самої організації, так і поза її межами. До того ж дана система забезпечує можливість взаємодії різних співробітників, проектів і робочих груп, з тими базами знань і даних, які були раніше створені, в такому вигляді і таким способом, щоб зробити процес пошуку і повторного використання максимально комфортним і звичним. За складом і специфікою такі системи бувають різними, але, як правило, містять в своєму складі дві основні частини. Перша складова частина — це back-office, чия функція полягає у зберіганні та контролі над функціональністю інформації. Друга — це front-office. Ця частина системи забезпечує взаємодію проекту та користувача[19]. На рисунку 1.6 показана типова архітектура інтернет-сайту, створеного за допомогою CMS:

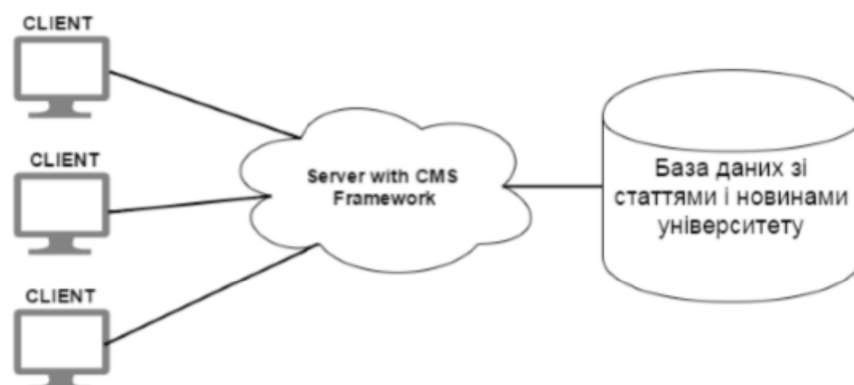


Рисунок 1.6 – Типова архітектура веб-сайту створеного за допомогою CMS

Системи управління веб-сайтом часто розраховані на роботу у певному програмному середовищі. Наприклад, система MediaWiki, під

управлінням якої працює «Вікіпедія», написана мовою програмування PHP і зберігає вміст і налаштування у базі даних типу MySQL або PostgreSQL; тому для її роботи потрібно, щоб на сервері, де вона розміщена, були встановлені веб-сервер (Apache, IIS чи інший), підтримка PHP та системи керування базами даних MySQL або PostgreSQL, а також, в разі необхідності, додаткові програми для обробки зображень чи математичних формул. Такі вимоги є досить типовими для відкритих CMS. На даний момент система управління контентом є необхідністю в силу особливостей сучасного розвитку мережі. Зокрема далеко не завжди є можливість швидко зв'язатися з розробниками проекту, для того щоб вони забезпечили додавання інформації на ресурс [18].

Крім того самостійне корпоративне використання контенту сайту та управління ним - запорука безпеки інформації. З CMS користувач має можливість сконцентруватися саме на утриманні тієї інформації, яку він додає на сайт, а не коригуванні програмного коду. Такі веб-орієнтовані системи дозволяють із зручністю наповнювати сайт текстовим та мультимедійним вмістом. Причому користувачеві пропонується багатий інструментарій для редагування та публікації інформації в Інтернеті. Незважаючи на різноманітність доступних CMS, в їх основі лежить єдиний принцип функціонування. Система управління контентом розділяє вміст і дизайн.

Це необхідно для полегшення роботи з сайтом, так як при незмінному дизайні, інформація, що міститься на сайті, може змінюватися регулярно. Програма зберігає у своїй пам'яті готові шаблони для додавання інформації, які досить легкі в освоєнні. Ці шаблони дозволяють вибрати дизайн для сторінки в дуже короткий проміжок часу. Відповідно скорочується час на додавання інформації на портал і витрати сил і часу. Система управління контентом постійно знаходиться на основному сервері, на якому і зберігається велика частина даних. При редагуванні до неї необхідно просто підключитися з використанням будь-якого з відомих інтернет браузерів. CMS чудово підходять для створення різних типів сайтів. Звичайно ж, для створення веб-сайту на основі CMS теж потрібні деякі знання верстки та програмування. Існують безліч систем управління контентом як платних, так і безкоштовних, які мають різні можливості, а також відрізняються рівнем надійності [20].

Для графічного представлення сайту можна використовувати наявні шаблони, а можна створити свій власний унікальний дизайн.

Більшість CMS підтримують системи управління базами даних. Системи, які працюють на платформі PHP, часто підтримують СУБД MySQL. Системи управління можна розділити на кілька основних різновидів:

1. Тип систем, який виробляє генерацію сторінок безпосередньо за запитом користувача. При запиті інформація надходить з основної бази даних. Дані системи досить поширені, проте у них багато недоліків, один з яких - велике навантаження на системні ресурси.

2. Різновид, який дозволяє проводити генерацію сторінок безпосередньо при редагуванні. Цей вид систем найбільш простий в освоєнні. Він використовує вже описану вище систему шаблонів. Незважаючи на гадану простоту, у системи є недолік - мала інтерактивність. Однак навіть мала інтерактивність не може затьмарити таких переваг як простота і зручність у використанні

3. Змішаний тип систем. Цей тип використовує обидва методи, описаних вище, володіє широкою функціональністю і інтерактивністю, однак вимагає досить великий час на освоєння. Такий вид систем до того ж має найбільшу вартість. Багато програмістів намагаються створювати свої CMS на основі фреймворк-інструменту, розвиваючи і тренуючи свої навички, однак це досить трудомісткий процес і такі проекти не часто виходять дійсно цікавими і вартими уваги. Фреймворк — деякий програмний каркас, який реалізує базову архітектуру проекту [21].

В CMS системах можна виділити кілька характерних особливостей:

- Детермінована внутрішня архітектура. В CMS системах внутрішня архітектура має розвинуті механізми абстракції, не залежні від CMS-утворюючих модулів. Це значить, що супроводжувати проект, виконаний на основі CMS набагато простіше.
- Багатофункціональність. Веб-сайти, виконані на основі CMS володіють також і високим ступенем індивідуалізації: кожен проект може бути адаптований стосовно конкретної ситуації. Багатофункціональність CMS систем дозволяє створювати на їх основі безліч інтернет-проектів, наприклад: блоги, сайти-візитки або інтернет-магазини.
- Розширюваність і сумісність. Існуючий функціонал CMS систем може бути розширений за рахунок інтеграції додаткових модулів і програмних кодів. Багато CMS підтримують роботу з різними СУБД.

- Шаблонізація. В CMS підтримується шаблонізація - зручне створення, а також інтеграція шаблонів подання (дизайну) без необхідності зачіпати програмне ядро або вміст розроблюваного сайту
- Зручність використання. CMS можуть являти собою як системи з довільним, досить розширюваним і налаштовуваним набором функціональних можливостей, так і дистрибутиви, зручні для використання непрофесійними програмістами. [21]

1.3.1 Висновки

Так як глобальна мережа складається з усіх сайтів, доступних для загального користування. В розробці сайтів бере участь велика кількість людей - програмісти, веб-дизайнери та інші. Спочатку веб-дизайнер створює дизайн майбутнього сайту, враховуються побажання замовника, мета сайту і його передбачувана аудиторія. Підбираються відповідні шрифти, картинки, розташування об'єктів. Після настає черга роботи верстальника. Він працює з готовим дизайном, оптимізуючи його під різні браузері. Далі слідує програмування. Програміст створює структуру сайту з нуля, це робиться за допомогою мови програмування. Коли сайт готовий, його потрібно наповнити інформацією. Також існують різні люди, які розкручують, оптимізують сайт, розміщують його в інтернет-каталогах, поширюють рекламу вашого сайту. Зробивши огляд використання CMS для веб-сайтів можна сказати, що особливість системи в тому, що вона не вимагає залучення авторів сайту, не вимагає від користувача знання HTML або володіння основами програмування. Незважаючи на різноманітність доступних CMS, в їх основі лежить єдиний принцип функціонування. CMS чудово підходять для створення різних типів сайтів, що є дуже добре. Також для графічного представлення сайту можна використовувати наявні шаблони, а можна створити свій власний унікальний дизайн.

РОЗДІЛ 2

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАЙБІЛЬШ ПОПУЛЯРНИХ БЕЗКОШТОВНИХ CMS

2.1 Загальний огляд систем

Перш ніж приступити до створення сайту, веб-майстер повинен визначитися на якій CMS буде створюватися майбутній сайт. На даний момент, на ринку безкоштовних движків найбільш популярні такі системи як Joomla!, Drupal та WordPress.

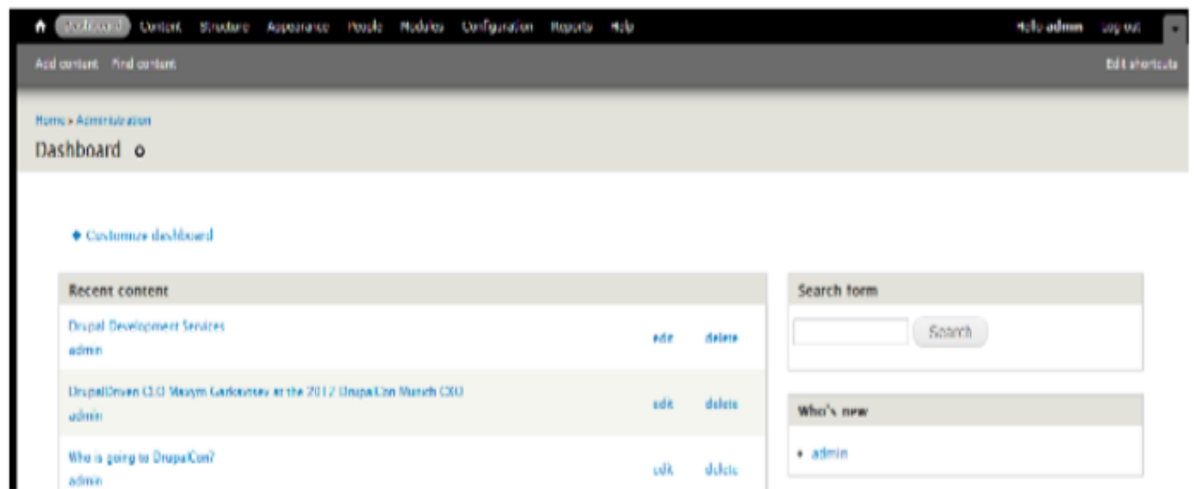


Рисунок 2.1 – Вигляд системи Drupal

«Система керування сайтом» Drupal. Drupal (друпал) - система керування вмістом (CMS), написана на мові PHP і використовує як сховище даних реляційну базу даних (підтримуються MySQL, PostgreSQL та інші). Drupal можна застосовувати для побудови різних сайтів, починаючи від блогів, новинних порталів, інформаційних сайтів, форумів і закінчуючи соціальними мережами. Drupal є вільним програмним забезпеченням, захищеним ліцензією GPL. На рисунку 2.1 показано вигляд цієї системи [22].

Близько 7% користувачів віддають перевагу Drupal. Розробникам подобається його всеосяжна сила та дуже простий інтерфейс, який дозволяє створювати складні веб-сайти. І, як інші «круті» інструменти, Drupal вимагає деяких технічних навичок, без яких можна і обійтися, використовуючи Joomla або WordPress

«Система керування контентом» WordPress. WordPress - система керування вмістом сайту (CMS) з відкритим вихідним кодом, поширювана під GNU GPL. Написана на мові PHP, в якості бази даних використовує MySQL. Сфера застосування - від блогів до досить

складних новинних ресурсів і навіть Інтернет-магазинів. Вбудована система «тем» і «плагінів» разом з вдалою архітектурою дозволяє конструювати практично будь-які проекти. На рисунку 2.2 показано вигляд системи WordPress. [22]

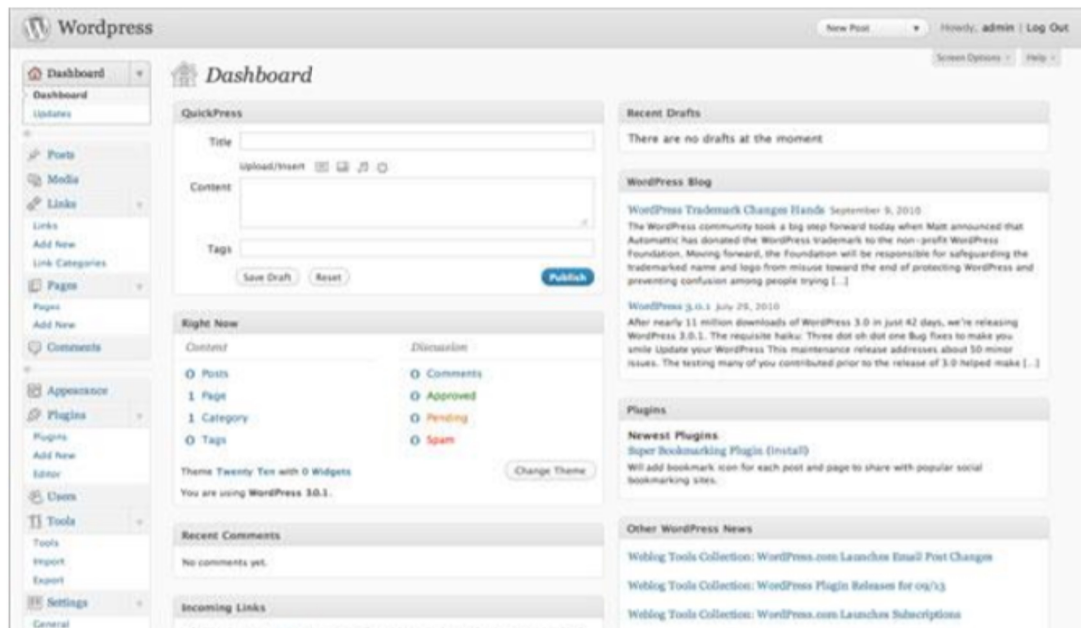


Рисунок 2.2 – Вигляд системи WordPress

WordPress спочатку зарекомендувала себе як інноваційна блогплатформа з високою зручністю і простотою використання. Але розвиток функціоналу системи забезпечило їй високу популярність також і серед інших форматів веб-сайтів. Сьогодні індустрія веб-дизайну забезпечена високим попитом на послуги в області розробки під WordPress. WordPress використовується всюди, починаючи від особистих блогів і закінчуючи е-commerce сайтами [22]

«Система керування сайтом» Joomla! Joomla! - Система керування вмістом, написана на мовах PHP і JavaScript, що використовує в якості сховища базу даних MySQL. Є вільним програмним забезпеченням, поширюваним під ліцензією GNU GPL. На рис. 5 показано вигляд панелі керування Joomla![22]

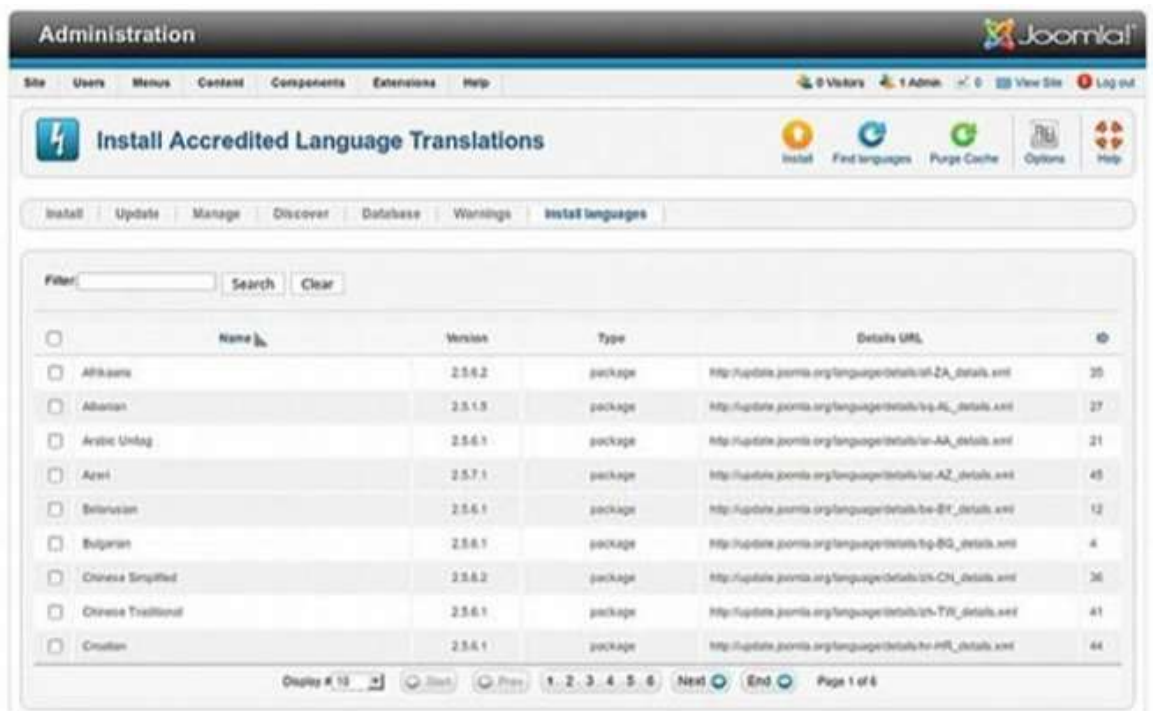


Рисунок 2.3 – Вигляд панелі керування Joomla!

Joomla користуються 9% користувачів. Це щось середнє між великими можливостями орієнтованого на розробників Drupal і простою WordPress, але з більш широкими можливостями для розробки. Незважаючи на це, Joomla має дружній користувачеві інтерфейс.

CMS Joomla! включає в себе різні інструменти для розробки веб-сайту. Важливою особливістю системи є мінімальний набір інструментів при початковій установці, який доповнюється в міру необхідності. Це знижує захаращення адміністративної панелі непотрібними елементами, а також знижує навантаження на сервер і економить місце на «хостингу»

Joomla! дозволяє відображати інтерфейс фронтальної та адміністративної частини на будь-якій мові. Каталог розширень містить безліч мовних пакетів, які встановлюються штатними засобами адміністрування. [22]

2.2 Пошук та використання шаблонів при створенні вебсайтів

Шаблон - це готовий сайт (CMS), створений групами програмістів Joomla, WordPress, Drupal та т.д. Завдання адміністратора сайту, тільки внести текст, завантажити зображення на сайт за допомогою вже готової адмін-панелі. Переваги сайту:

- на створення не треба багато часу, прийнятна ціна. Недоліки сайту:

- даний сайт буде не унікальний, так як в зовнішньому вигляді сайту мало що можна змінити. Власне такими сайтам Інтернет вже переповнений;
- дизайн сайту, через свою універсальність системи, «сухий», не яскравий і з цим ні чого не можна вдіяти;
- дуже важко щось поміняти в структурі такого сайту програмістом (дати або прибрати елементи), так як «скрипт» шаблону дуже місткий і дуже чутливий до змін

На сьогоднішній день відомо кілька типів шаблонів для сайтів:

- шаблони для CMS WordPress;
- PSD шаблони;
- HTML шаблони;
- інші шаблони для CMS;
- шаблони для CMS Joomla!. [22]

Безкоштовних шаблонів в Інтернеті необмежену безліч, але до вибору їх слід поставитися ретельно і досить обережно

Основні правила при виборі безкоштовного шаблону такі:

- дата створення та оновлення повинні бути перевірені;
- перевірка завантаженого файлу на віруси є необхідною;
- після встановлення безкоштовного шаблону потрібно перевірити зовнішні посилання.[22]

Використання шаблонів

Веб-шаблони можуть бути використані будь-якою особою або організацією з метою створення свого веб-сайту. Після того як шаблон куплений або викачаний, користувач може повністю замінити загальну інформацію, що міститься в веб-шаблоні на свою особисту інформацію, інформацію про організацію або продукту. Шаблони можуть бути використані для:

- Відображення особистої інформації або щоденної активності в блогах;
- Продажі продуктів в он-лайн режимі;
- Відображення інформації про компанії або організації;
- Відображення історії сім'ї;
- Відображення галереї фотографій;
- Онлайн розміщення музичних файлів (напр. Mp3), для програвання через веб-браузер;
- Онлайн розміщення відео;
- Для настройки області входу в приватну частину сайту. [22]

Можливість повторного використання

Не у всіх потенційних користувачів веб-шаблонів є бажання і можливість найняти розробників для проектування системи відповідно до їх потреб. Крім того можливо, що деякі з них хочуть використовувати мережу, але майже не мають технічних знань. З цих причин ряд індивідуальних розробників і компаній випускають веб-шаблони спеціально для повторного використання людьми, які не мають технічної кваліфікації. До того ж, веб-шаблони для повторного використання можуть бути дуже корисні навіть для висококваліфікованих і досвідчених розробників, це особливо важливо для тих, хто покладається на простоту і «готові» вебрішення. Такі «готові» веб-шаблони іноді бувають вільно доступні, і їх легко пристосувати під конкретні вимоги. [22]

Шаблони для WordPress

Тема для WordPress - це набір файлів, які разом дозволяють створити оформлення графічного інтерфейсу і вмісту сайту. Ці файли називаються шаблонами. Тема дозволяє змінити візуальне уявлення сайту без втручання в код програмного забезпечення. Тема може містити в собі файли шаблонів, зображення (* .jpg, * .gif), каскадні таблиці стилів (* .css), налаштовані сторінки, а також будь-які інші файли з php-кодом (* .php).

- Джерело доступних тем: Сайт «WordPress Theme Directory» - офіційний збірник доступних для вільного скачування тем для WordPress, які були перевірені. На сайті є пошук по типу і стилю теми, а також можливість попереднього перегляду зовнішнього вигляду .
- Використання теми: WordPress включає в себе стандартну тему (WordPress Twenty Sixteen theme), яка доступна відразу після установки. Є можливість перемикатися між темами за допомогою Консолі. Теми, які додаються в відповідну директорію на сервері, будуть доступні в розділі Консоль> Зовнішній вигляд> Теми в списку "Доступні теми".
- Додавання нової теми: Щоб додати нову тему в WordPress установки, треба виконати наступні основні кроки: ✓ Потрібно скачати архів «Тема» і розпакувати файли, які він містить. Також можливо, буде потрібно зберегти структуру каталогів в архіві при добуванні цих файлів. Необхідно дотримуватися інструкцій, які надані автором теми. ✓ Використання FTP-клієнт необхідно для того, щоб отримати доступ до веб-сервера, створення каталогу,

необхідно, щоб зберегти тему в каталозі wp-content/themes, представленої WordPress. ✓ Далі завантажити файли теми в нову папку на хост-сервері. ✓ Потрібно слідувати інструкціям нижче для вибору нової теми. [22]

Шаблони для Joomla!

Шаблон в Joomla! визначає дизайн сайту. У порівнянні з шаблонами інших систем управління сайтом шаблони Joomla! дуже прості за своєю структурою, що спрощує процес їх створення і редагування. У шаблон Joomla! входять:

- файл index.php, який визначає базову структуру сторінки Joomla!-сайту;
- файл CSS-стилів, який дозволяє регулювати оформлення блоків сторінки Joomla! (Кольору, розміри шрифтів тощо);
- XML-файл для установки шаблону через адміністраторську панель Joomla!;
- графічний файл попереднього шаблону Joomla!.

Існує 2 види шаблонів Joomla !: варіанти дизайну (Site Template) та шаблони адміністративної панелі (Backend Template). В Joomla! є можливість призначення різним сторінкам різні шаблони. Наприклад, маючи на сайті розділ статей і магазин, можна оформити їх як два абсолютно різні сайти, всього лише оперуючи шаблонами Joomla!

Джерело завантаження шаблонів Зовнішній вигляд сайтів на Joomla! визначається встановленим шаблоном. В даний час існує безліч сайтів, на яких можна завантажити безкоштовні шаблони для Joomla!, а також сайти де можна купити комерційні шаблони. Деякі з команд розробників комерційних шаблонів дозволяють купити періодичну підписку на їх продукцію, наприклад, на місяць або рік

Деякі безкоштовні шаблони:

- joomla24.com – величезна колекція безкоштовних шаблонів Joomla! (більше 3100);
- Templatki.com – польський сайт з шаблонами, для скачування потрібна реєстрація (близько 3000 шаблонів);
- Bestofjoomla.com – сотні безкоштовних шаблонів від різних розробників шаблонів для Joomla!. Деякі комерційні шаблони:
- ThemeXpert.com – доступно близько 60 комерційних шаблонів. Вартість передплати 69 доларів;
- JoomlaHack.com – 15 якісних безкоштовних і 19 платних шаблонів Joomla по \$ 47.[23]

2.3 Основні критерії порівняння

Для порівняння CMS слід звернути увагу на основні аспекти, що впливають на зручність і області їх використання.

Зручність установки Усі CMS, що розглядаються мають веб-інтерфейс для встановлення, що запускається при першому завантаженні. При встановленні визначаються параметри з'єднання з базою даних, логін та пароль адміністратора, ім'я сайту. Також можна обрати мову панелі керування та вказати електронну пошту розробника для зворотного зв'язку.

Безпека Drupal вважається одним з найбезпечніших безкоштовних движків. Модулі пишуться самими розробниками движка, або висококваліфікованими програмістами. Для системи WordPress створена велика кількість модулів низької якості, які можуть стати причиною злому. Однак продумана система оновлення модулів, дозволяє швидко виправляти серйозні діри в безпеці на всіх сайтах, які працюють на WordPress. Сам по собі движок Joomla! захищений добре. Однак велика кількість модулів написано не дуже гарно. В результаті діра в одному модулі може стати загрозою для всього сайту.

Можливості за замовчуванням Офіційна збірка містить чималу кількість плагінів для створення сайту будь-якої спрямованості. На «голому» Drupal можна створити і форум, і розраховані на багато користувачів блоги і т.д. Можливості WordPress досить мізерні після установки. Як правило, на такій збірці можна побудувати тільки блог і сайт на кілька сторінок.

Відразу ж після установки Joomla!, можна без єдиного плагіна створити нормальний сайт, який буде функціонувати і розвиватися. Якщо потрібен якийсь нестандартний функціонал, потрібно шукати модуль.

Багатомовність Навіть зі стандартною збіркою Drupal, можна створити багатомовний сайт. Однак управління таким сайтом не така вже й проста справа. У WordPress плагінів дуже мало. Можна скористатися плагіном автоматичного перекладу від Google, але його переклад не завжди читабельний і професійний. У Joomla! серед компонентів варто відзначити Joom!Fish. Компонент безкоштовний, і може перекладати статті, метатеги і компоненти на безліч мов.

Керування контентом Движок Drupal досить добре управляє розміщенням матеріалів на сайті. Але в порівнянні з Joomla, програє їй. В Drupal є таксономія - система термінології для управління класифікацією і відображенням матеріалів. Можливостей для

управління контентом у WordPress не багато. Хороших безкоштовних модулів знайти не так-то просто. Є кілька потужних плагінів для організації контенту, але вони дуже дорогі. В Joomla є вбудовані засоби для створення категорій і розділів зі статтями. Можна публікувати їх для окремо взятих груп користувачів сайту, або для всіх гостей.

Розміщення блоків Drupal: Можна виводити блоки в будь-які позиції, які дозволені шаблоном. Не більше. Однак є можливість стилізації їх виводу для різних типів блоків. WordPress: Місце виведення будь-якого модуля суворо закріплено в шаблоні. Joomla: Крім заданих шаблоном позицій, можна створювати свої позиції для блоків шляхом вставки спеціального тега в матеріали та інші блоки [24].

Редактор тексту У системі Drupal немає візуального текстового редактора. Для оформлення тексту потрібно використовувати безпосередньо HTML і CSS, що вимагає хоча б початкових знань цих мов. Редактор тексту в Drupal показано на рисунку 2.4.

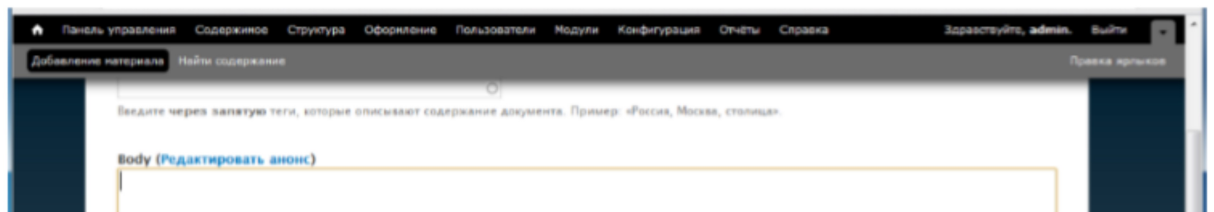


Рисунок 2.4 – Редактор тексту в Drupal

Стандартний візуальний редактор в WordPress (Рисунок 2.5). Він містить всі необхідні функції для простого оформлення тексту і зображень на сайті. Найкращий компроміс для користувачів не знайомих з HTML і CSS.

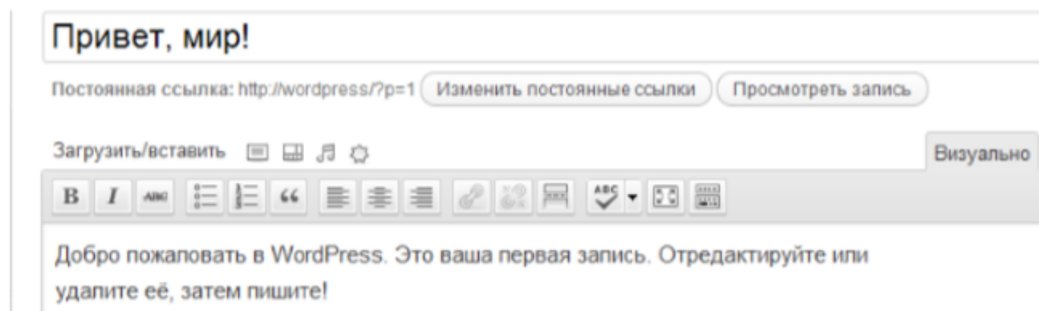


Рисунок 2.5 – Редактор тексту в WordPress

Найбільш часто використовуються в Joomla редактори TinyMCE, Code Mirror і JCE. Перші два включені в стандартну збірку Joomla, а редактор JCE є розширенням сторонніх розробників. Всі три текстові редактори безкоштовні і забезпечують комфортну роботу не тільки з текстом, але і з таблицями і зображеннями.

Розміри сайту У Drupal розміри сайту невеликі. Движок не перевантажений зайвими елементами. Сайти на WordPress теж маленькі, через простоту движка і помірною функціональністю. У Joomla! розмір сайту може вирости до страхітливих розмірів за досить короткий час. Все залежить від використовуваних модулів і плагінів.

Додаткові можливості систем Система Drupal відома своєю потужною таксономією і можливостями по розмітці, категоризації і організації складного контенту. Простота є ключовою перевагою як для новачків, так і для професіоналів. Створивши сайт на WordPress і передавши його клієнту, можна не турбуватися про проблеми з подальшим наповненням сайту новим власником. Різноманіття в поєднанні з великою кількістю інструкцій і простотою управління роблять WordPress ідеальною для технічно не підготовлених користувачів. Система Joomla! розроблялася в якості платформи для спільнот з акцентом на соціальні функції.

Створення дизайну Drupal: Звичайний шаблон складається з декількох основних файлів: сторінка макета сторінки, сторінка виведення матеріалу, сторінка виведення блоку, і сторінка виведення меню. Для різних типів матеріалів, блоків і меню можна перевизначати свій шаблон. Найбільш непродумана структура: для «header», для «sidebar» і для «footer» свої файли шаблону. І перероблення якогось шаблону під WordPress стає не таким вже і легким завданням, особливо якщо створюється не просто блог. Joomla!: Досить вставити кілька рядків коду в готовий HTML / CSS шаблон, щоб CMS почала виводити свою інформацію в ньому.

Розміщення меню У Drupal можна вибрати будь-яку позицію для відображення меню (Рисунок 2.6). Однак для його стилізації необхідні навички програмування HTML і CSS. [24]

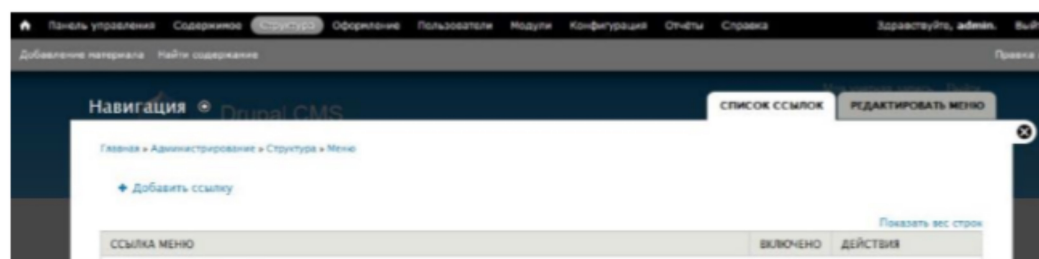


Рисунок 2.6 – Налаштування навігації

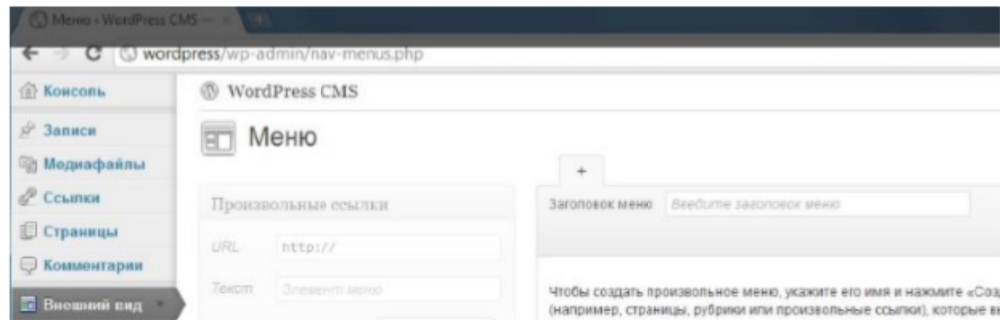


Рисунок 2.7 – Налаштування меню

WordPress: Місце і стиль меню суворо закріплені в шаблоні (Рисунок 2.7). Необхідні навички програмування PHP, HTML і CSS для зміни меню.

Joomla: Крім вибору будь-якої позиції в шаблоні, можна змінювати його відображення в настройках (горизонтальне або вертикальне). Одне і теж меню може бути виведено в декількох позиціях одночасно. Менеджер створення меню представлений на рис.2.8.

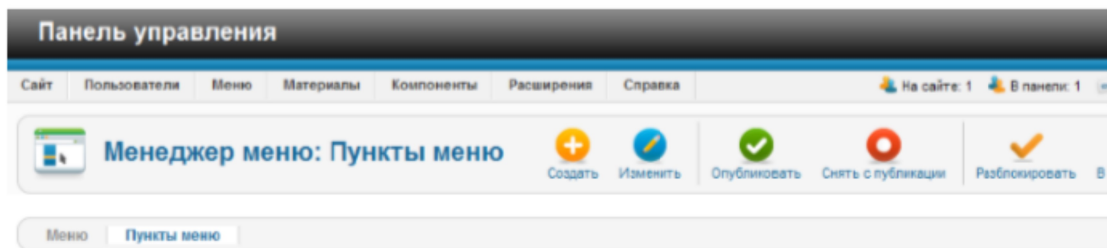


Рисунок 2.8 – Менеджер меню

2.4 Порівняльна таблиця

В таблиці 1 наведено порівняльну характеристику найбільш популярних CMS Joomla!, Drupal та WordPress.

Таблиця 1.1

Порівняльна характеристика найбільш популярних CMS

Установка	Первісно вбудований JQuery, можливість відключення за необхідністю	Для установки будь-якої JavaScript-бібліотеки, досить встановити відповідний модуль	Потребує установки JavaScript-бібліотек, які необхідні деяким модулям
------------------	--	---	---

Продовження таблиці 1.1

Критерії	Drupal	Joomla!	WordPress
Безпека	Один з найбезпечніших безкоштовних движків	Добре захищена, однак велика кількість модулів може стати загрозою для всього сайту	Причина злому – багато модулів низької якості, однак система оновлення дозволяє швидко все виправити
Можливості за замовчуванням	Велика кількість плагінів, можна створити і форум, і розраховані на багато користувачів блоги тощо	Без єдиного плагіна можна створити працюючий сайт	На такій збірці можна побудувати тільки блог і сайт на кілька сторінок
Розміщення блоків	Можна виводити блоки в будь-які позиції, які дозволені шаблоном	Крім заданих шаблоном позицій, можна створювати свої позиції для блоків	Суворо закріплено в шаблоні

Критерії	Drupal	Joomla!	WordPress
Відновлення об'єктів	Відсутнє	Присутнє	Відсутнє
Система документообігу	Присутня	Присутня	Відсутня
Чат	Присутній	Присутній	Відсутній

Пошук	Присутній	Присутній	Присутній
Платіжні системи	Присутні	Присутні	Відсутні

Продовження таблиці 1.1

Критерії	Drupal	Joomla!	WordPress
Багатомовність	Присутня, але є складність в управлінні сайтом	Присутня, компонент Joom!Fish може перекладати статті, метатеги і компоненти на безліч мов	Присутня, але переклад не завжди читабельний і професійний
Редактор тексту	Відсутність візуального редактору	Редактори TinyMCE, Code Mirror и JCE забезпечують комфортну роботу з текстом, таблицями і зображеннями	Редактор містить всі необхідні функції для простого оформлення тексту і зображень на сайті
Розміри сайту	Розміри сайту невеликі	Сайту може вирости до великих розмірів	Розміри сайту маленькі
Кешування сторінок	Присутнє	Присутнє	Присутнє
Особливості	Потужня таксономія, можливість по розмітці, категоризації	Розроблялася в якості платформи для спільнот з акцентом на соціальні функції	Ідеально підходить для технічно не підготовлених користувачів

2.5 Огляд і порівняння локальних серверів

Локальний сервер -це набір програм, які створюють аналог хостингу безпосередньо на вашому комп'ютері і дозволяють створювати і тестувати динамічні сайти з використанням серверних мов програмування і бази даних. Локальний сервер AMPPS. Локальний сервер AMPPS - це збірник програм, які створюють цілу бібліотеку для роботи веб майстра. Кожна програма можна встановити, протестувати і використовувати в своїх цілях, причому робити це дуже швидко. Ця

збірка має свої плюси і переваги перед іншими. Варто відзначити підтримку поширених CMS, веб-форумів, блог-платформ, фотогалерей, дощок оголошень і інше. Кількість доступних додатків налічує понад 200 штук.[24]

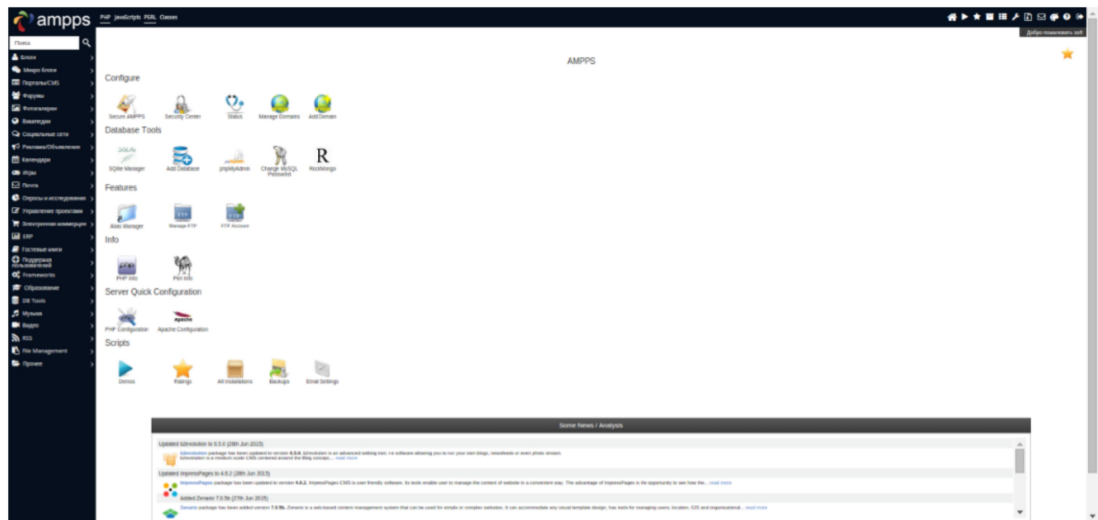


Рисунок 2.9 – Панель управління локального серверу AMPPS

З мінусів можна відзначити частковий російський переклад, який присутній тільки в каталозі скриптів. Ще одним мінусом є відсутність портативності.

Локальний сервер AppServ.

Локальний сервер AppServ - це набір додатків, які встановлюються як сервіси. Як недолік можна виділити відсутність керуючої програми, тільки сторінка лаконічного дизайну і посилання на PhpMyAdmin. За своєю суттю AppServ є графічним монтажником Apache, PHP, MySQL і більш нічим.[24]

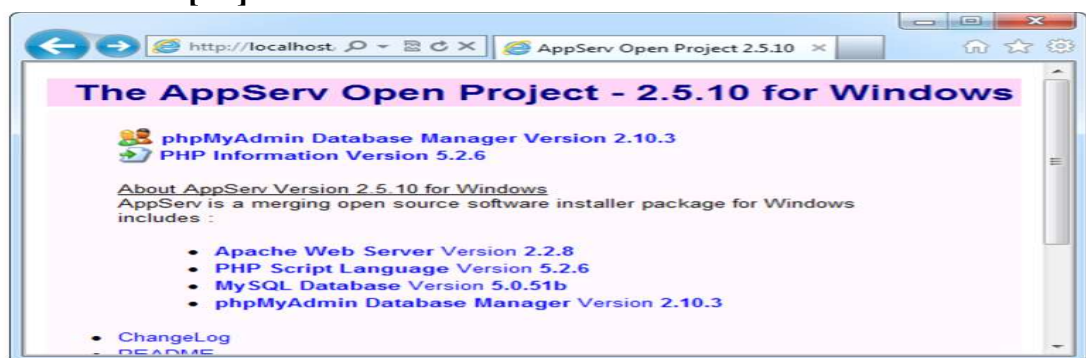


Рисунок 2.10 – Панель управління локального серверу AppServ

Локальний сервер WampServer. Локальний сервер WampServer - це безкоштовна збірка платформи для Web-розробки під операційною системою Windows. До складу цієї збірки включено все необхідне програмне забезпечення для створення динамічних Web-сайтів, а саме: мову програмування PHP, СУБД MySQL і інше допоміжне ПО. Основні

переваги WampServer: легка установка, невеликий розмір дистрибутива, стабільність роботи[24]

Основним недоліком WampServer є те, що WampServer потребує попереднього встановлення.

Локальний сервер Denwer. Головна особливість Denwer - це комфортні умови при віддаленій роботі відразу над декількома незалежними проектами і можливість розміщення на Flash-накопичувачі. Крім того, емулятор Web-сервера Denwer може бути використаний для створення власного хостингу, а так само при створенні баз даних для Web-сайтів, використовуючи при цьому мову SQL.[24]

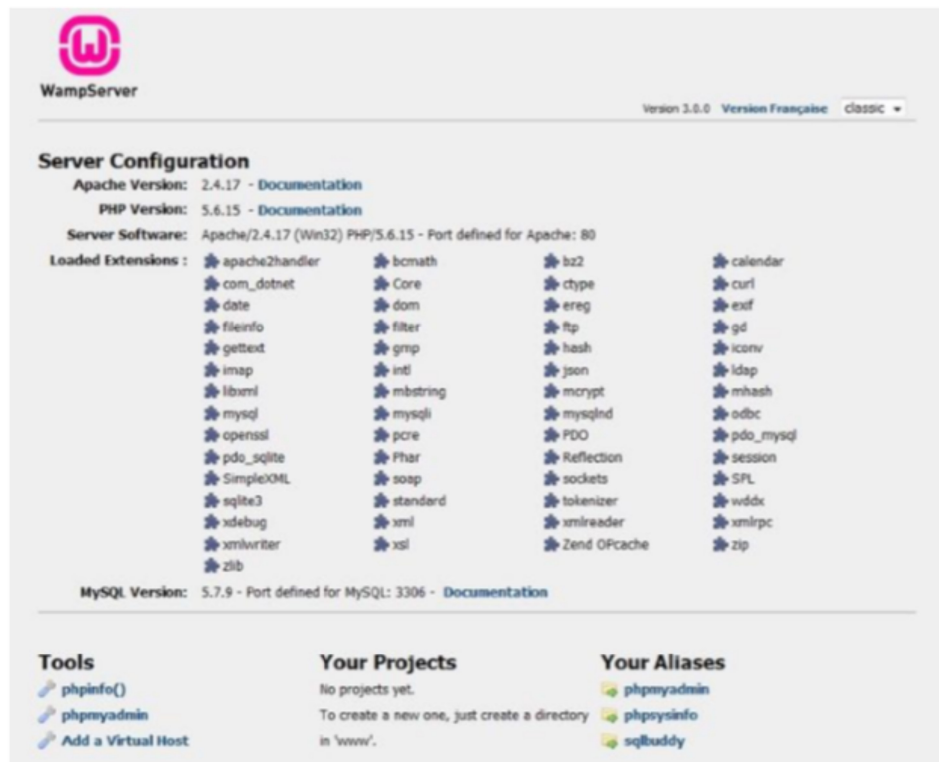


Рисунок 2.11 – Панель управління локального серверу WampServ

URL	Описание
https://subdomain.localhost/ssl.php	Проверка SSL
http://subdomain.localhost/	Проверка "не-Интернет" доменов второго уровня, а также SSL
http://test1.ru/	Проверка "Интернет"-доменов второго уровня: test1.ru (значит отключите прокси-сервер!)
http://subdomain.test1.ru/	Проверка "Интернет"-доменов третьего уровня
http://localhost/Tests/phpnotice/index.php	Проверка перехвата PHP Notice в Денвере
http://localhost/Tests/PHP5/index.php5	PHP5 information
http://localhost/Tools/phpMyAdmin	Проверка MySQL и phpMyAdmin
http://custom-host.8648	Проверка хоста с другим IP-адресом и портом (127.0.0.2:8648) <i>В Windows XP SP2 является ошибкой, из-за которой данной хост может не работать. Официальная "записка" от Microsoft читайте здесь.</i>
http://localhost/Tests/sendmail/index.php	Проверка отладочной загрузки для sendmail

Рисунок 2.12 – Панель управління локального серверу Denwer

2.5.1 Висновки

Зробивши огляд використання CMS для веб-сайтів можна сказати, що особливість системи в тому, що вона не вимагає залучення авторів сайту, не вимагає від користувача знання HTML або володіння основами програмування. Незважаючи на різноманітність доступних CMS, в їх основі лежить єдиний принцип функціонування. CMS чудово підходять для створення різних типів сайтів, що є дуже добре. Також для графічного представлення сайту можна використовувати наявні шаблони, а можна створити свій власний унікальний дизайн. Після порівняння популярних безкоштовних CMS можна сказати, що: Drupal – досить зручна система зі зручно продуманої панеллю адміністрування з фронтальної частини. Одна з найбезпечніших безкоштовних движків. Має велику кількість плагінів. При налаштуванні надасть потрібний результат. Тільки потрібно добре вивчити можливості всіх необхідних модулів. Ця система підходить для складних інформаційних сайтів, блогів, форумів і порталів. Близько 7% користувачів віддають перевагу Drupal. Розробникам подобається його всеосяжна сила та дуже простий інтерфейс, який дозволяє створювати складні веб-сайти. І, як інші «круті» інструменти, Drupal вимагає деяких технічних навичок, без яких можна і обійтися, використовуючи Joomla або WordPress Joomla! – загалом досить проста і гнучка система для створення корпоративних сайтів. Без єдиного плагіна можна створити працюючий сайт. Має комфортні редактори для роботи з текстом. Є можливість у відновленні видалених об'єктів. Мінусами системи є: не зовсім добра робота з шаблонами, занадто багато файлів, трохи заплутана структура, також сайт може вирости до великих розмірів. Joomla! дозволяє відобразити інтерфейс фронтальної та адміністративної частини на будь-якій мові. Каталог розширень містить безліч мовних пакетів, які встановлюються штатними засобами адміністрування. WordPress – відмінна система з дуже приємним дизайном адміністративної частини. Вона ідеально налаштована на створення блогів або шаблонних сайтів за допомогою великої кількості готових шаблонів, але робити унікальний корпоративний сайт на ній все-таки не зручно. WordPress спочатку зарекомендувала себе як інноваційна блог-платформа з високою зручністю і простотою використання. Але розвиток функціоналу системи забезпечило їй високу популярність також і серед інших форматів веб-сайтів .[24]

РОЗДІЛ 3 РОЗГЛЯД MOODLE ЯК LMS ДЛЯ НАВЧАННЯ

3.1 Переваги Moodle

10 головних причин, чому Moodle - найкраща LMS для корпоративного навчання:

1) Економічна навчальна платформа

Moodle - це LMS з відкритим вихідним кодом, яка регулярно оновлюється спеціальною командою розробників Moodle, щоб йти в ногу з мінливими потребами і тенденціями навчання. Експерти L & D можуть в повній мірі використовувати Moodle для ефективного і недорогого навчання. Moodle доступний для безкоштовного скачування. Після завантаження ви можете легко налаштувати його самостійно або, якщо вважаєте, що це занадто багато роботи, ви можете звернутися до фахівців Moodle по всьому хостингу і допомогти в настройке. Помімо первісної вартості установки, Moodle абсолютно нічого не варто. Ви можете БЕЗКОШТОВНО отримати максимальну користь з підтримки, розробки, дискусійного форуму і плагінів Moodle.[26]

2) Висока гнучкість і зручні налаштування

Навіть без комерційної орієнтації Moodle являє собою надгнучкість LMS з надійною підтримкою широкого спектру безкоштовних налаштувань і інтеграцій. Moodle підтримує безліч популярних інтеграцій. Ви можете легко налаштувати свій корпоративний навчальний контент в різних форматах, таких як курси SCORM, курси Moodle, курси LTI, xAPI і т. Д Moodle має репозиторій декількох безкоштовних тем, таких як Boost, Fordson і Adaptable, які можна використовувати для налаштування вашої корпоративної навчальний сайт, щоб надати йому професійний, бездоганний вигляд. Найприємніше те, що Moodle також розширює повну підтримку безлічі функціональних комерційних тем для навіть оновленого досвіду Moodle. [26]

3) Тренування на ходу

Moodle пропонує співробітникам офіційне мобільний додаток для навчання на ходу. Ця програма дозволяє користувачам переглядати навчальні курси в автономному режимі. отримувати миттєві повідомлення та інші події, відстежувати прогрес в навчанні і багато іншого. Мобільний додаток налаштовується на 100% і забезпечує однакове навчання на різних пристроях і екранах.[26]

4) Поглиблена звітність та аналітика

При обмеженому бюджеті під час пандемії Moodle - кращий варіант, коли справа доходить до аналітики, для моніторингу та відстеження вашої корпоративної програми навчання. Відстеження програми навчання є серйозною проблемою з багатьох причин: залученість, рентабельність інвестицій, поліпшення майбутнього навчання і ключові бізнес-ідеї. Moodle може точно створювати звіти про дії і взаємодіях ваших співробітників. Крім того, щоб ви і ваш стажист знаходилися на одній сторінці, ви навіть можете ділитися звітами про їх прогрес в навчанні і відправляти результати по електронній пошті. Система звітності в Moodle досить надійна і оцінки можна навіть відправляти відповідним менеджерам, щоб полегшити прийняття рішень.[26]

5) Локальний і хмарний хостинг

Moodle простий в налаштуванні, але може зажадати деяких технічних знань. Ви можете легко встановити і налаштувати його за допомогою Moodle Cloud (хмарна LMS для корпоративного навчання) або навіть можете налаштувати його самостійно за допомогою своєї технічної команди. Ми створили вичерпне покрокове керівництво по налаштуванню Moodle LMS з нуля. MoodleCloud: MoodleCloud - це хмарна версія Moodle. Він пропонує як безкоштовні, так і платні плани з різними користувачами і доступним простором для даних. Ви можете вибрати правильний план, виходячи з ваших вимог, не витрачаючи при цьому свій бюджет. MoodleCloud - відмінне місце, щоб почати вивчати і експериментувати з Moodle. Це ідеальний варіант для малих підприємств, які тільки починають працювати з Moodle.[26]

6) Особливості взаємодії з співробітниками

Ми згодні з тим, що утримати віртуальну аудиторію непросто. Ви ж не хочете, щоб ваші навчальні модулі, створені з таким великим зусиллям, не увінчалися успіхом. Ваша програма повинна служити чудовою відправною точкою, оскільки це перша точка контакту ваших нових співробітників з вашою організацією. Так що постарайтеся справити хороше перше враження, різноманітний зміст тренувань.[26]

7) Ефективна співпраця

Для конструктивної співпраці Moodle підтримує кілька інструментів веб-конференцій, які значно спрощують процес віртуального корпоративного навчання. Moodle легко інтегрується з WebEx, Adobe Connect, BigBlueButton, OpenMeetings, Google Hangouts для першокласного онлайн-навчання і навчальних дискусій.[26]

8) Простота комерціалізації програм навчання

Чи замислювалися ви про отримання додаткових доходів за допомогою програм корпоративного навчання? Звучить як вигідна ідея! Якщо в якийсь момент ви вирішите монетизувати відповідні модулі своєї програми навчання на робочому місці, Moodle вас не розчарує. Ви можете інтегрувати безліч плагінів, щоб створити цілісний інтернет-магазин з продажу курсів. Ви можете легко додати кілька платіжних шлюзів, продавати і продавати свої навчальні модулі у вигляді пакетів, контролювати ціни, знижки і купони, а також автоматизувати реєстрацію. Один з таких плагінів - Edwiser Bridge.[26]

9) Відмінна підтримка світової спільноти

Moodle підтримується глобальним співтовариством захоплених викладачів, експертів в області L & D і професіоналів, які цілодобово працюють над поліпшенням наданого їм онлайн-навчання і навчання. Розробники постійно працюють над оновленням коду, щоб зробити його зручніше і сучасніше. Таким чином, ви можете бути впевнені, що всі плагіни, які ви використовуєте у всесвіті Moodle, оновлені і відповідають тенденціям в галузі освіти і навчання.[26]

10) Moodle спочатку створювався для створення LMS для освітніх установ.

Але він дає вам достатньо можливостей, як зазначено в наведених вище показниках, для створення корпоративної навчальної LMS. Ядро Moodle досить гнучке, щоб бути оптимізованим для всіх видів корпоративних навчальних середовищ. Це допомагає вам доставляти навчальні матеріали за допомогою різних плагінів як власних, так і сторонніх виробників. Але ви також можете вибрати Moodle Workplace.

Moodle HQ ексклюзивно розгорнула Moodle Workplace для організацій по всьому світу, щоб задовольнити конкретні потреби компаній в бізнесі, професійному навчанні та адаптації. Це не безкоштовно, на відміну від основного Moodle, і є тільки через вашого хостинг-партнера Moodle. [26]

3.1.1 Висновок

У зв'язку з мінливими часом між різними LMS на ринку йде постійна боротьба, щоб бути максимально відповідати сучасним потребам навчання.Цілком очевидно, що в цьому випадку Moodle виграє. Це суперкомпетентная LMS, яка неймовірно гарна як по функціональності, так і по потужності.

Отже, з невеликим налаштуванням ви можете змусити традиційний Moodle працювати у вашій організації та пристосувати його до ваших потреб, щоб побудувати повноцінну корпоративну навчальну LMS. В іншому випадку ви можете вибрати Moodle Workplace; створити 100% спеціалізовану корпоративну навчальну LMS, що спеціалізується на ефективній адаптації, навчання співробітників та обмін бізнес-знаннями в рамках всієї організації. [26]

3.2 Порівняльна характеристика Moodle та Blackboard, Moodle та Google Classroom, Moodle та Canvas.

1) Moodle та Blackboard

Moodle: Moodle - це платформа управління навчанням з відкритим вихідним кодом, призначена для допомоги школам в навчанні своїх учнів. Moodle заснований на модульній конструкції, яка дозволяє вчителям та адміністраторам створювати власні навчальні програми, використовуючи плагіни для різних робочих процесів, контенту і занять.

У користувачів є вибір: встановити свій профіль Moodle на своїх серверах або в хмарі. Хмарна платформа під назвою MoodleCloud забезпечує ряд переваг, таких як доступність в будь-який час, масштабованість і дуже короткий процес впровадження.



Рисунок 3.1 – Moodle At A Glance

Blackboard: Blackboard Learn - це веб-LMS, яка використовується як в академічній, так і в діловому середовищі, щоб допомогти студентам і співробітникам поліпшити свій навчальний досвід. Він легко налаштовується відповідно до потреб організації та інтегрується з Microsoft OneDrive, шкільними інформаційними системами і Dropbox.



Рисунок 3.2 – Blackboard Learn At A Glance

Основні функції Blackboard Learn включають тестування, оцінювання, обговорення і спеціальний профіль навчання користувачів. Однак деякі функції залежать від конкретного ринку, наприклад, функція аналітики на корпоративному і державному ринках. Рішення можна розгорнути трьома способами: хмара, самостійний хостинг або керований хостинг.

Дві основні відмінності

1.) Ціна

Moodle: Moodle - це рішення з відкритим вихідним кодом, що означає, що ви можете завантажити його безкоштовно. Однак після завантаження рішення вам знадобиться спосіб розмістити його, щоб інші могли отримати до нього доступ, що вимагає власних витрат. Доступ до Moodle можна отримати або через варіанти хмарного хостингу, де Moodle стягує плату в залежності від кількості учнів, або через варіанти самостійного хостингу, коли ваша команда купує і обслуговує сервер для вашої організації. Існують додаткові приховані витрати, пов'язані з самостійним хостингом, такі як оплата співробітників за обслуговування сервера і понаднормові години для запуску рішення. Ми докладно пояснили, чого очікувати, в нашій статті про ціни на Moodle.

Blackboard: Вартість Blackboard не розголошується. Ми спробували оцінити ці витрати, зібравши всю доступну інформацію в Інтернеті, але для того, щоб дізнатися, скільки буде коштувати Blackboard, ви повинні звернутися в Blackboard і отримати розцінки, засновані на вашій галузі та кількості учнів. Як нестандартна LMS, Blackboard має репутацію дорогою.

Підсумок: ціни на Moodle і Blackboard не можна порівнювати напряму, не знаючи, по крайній мере, вашу галузь і кількість учнів. Різні методи хостингу також різко змінюють вартість. Вартість обох цих рішень унікальна для кожної компанії.[28]

2.) Послуги та спільнота

Moodle: Рішення з відкритим вихідним кодом покладаються на своїх користувачів. Розробники можуть завантажити Moodle і додати свої власні настройки. Потім вони можуть поділитися цими функціями з спільнотою. Всі спільноти з відкритим вихідним кодом використовують безкоштовний продукт, тому вони можуть ділитися і впроваджувати безкоштовні поліпшення. Це наріжний камінь Moodle, але його можна розглядати як зворотну сторону. Якщо у вашій організації немає відповідного технічного персоналу для використання переваг спільноти Moodle, впровадження та поточні оновлення можуть бути важкими для виконання. Moodle має сторонні партнерські відносини для надання деяких платних послуг, але багато ресурсів доступні безкоштовно в Інтернеті, якщо ІТ-персонал володіє необхідними навичками.[28]

Blackboard: Blackboard надає різні послуги з впровадження та можливості навчання для підтримки нових і діючих користувачів. У постачальника є простір співтовариства, подібне Moodle, яке називається Behind the Blackboard, для розробників і адміністраторів для усунення проблем.

Підсумок: найбільша різниця полягає в реалізації. Що стосується Moodle, вам потрібно бути дуже практичним, або отримати допомогу від стороннього партнера, або використовувати хмарний хостинг, коли Moodle або інший постачальник стягує з вас плату за будь-які послуги. З іншого боку, у Blackboard є ретельна програма навчання впровадженню і багато чому іншому. Крім реалізації, спільнота користувачів Moodle більш активно, але Blackboard надає аналогічні ресурси, а також безліч платних послуг [28]

Порівняння пропозицій

- Характеристики

У Moodle і Blackboard багато спільного, але деякі функції унікальні і можуть істотно вплинути на ваше рішення. Тут ми описали кілька функцій, які є тільки у Moodle і Blackboard, а потім відзначили спільні риси, які у них є.

Moodle:

BigBlueButton - користувачі можуть зустрічатися з допомогою відеоконференцзв'язку. Доповідач може завантажувати PowerPoint або

інші документи, ділитися презентаціями з дошками і спілкуватися зі студентами в публічному або приватному чаті. Ця функція підтримує веб-камеру і забезпечує спільне використання робочого столу. Вікторина - учні можуть проходити тести, як якщо б вони грали в космічний корабель

Рівень підвищений! - Модуль Гейміфікація Moodle встановлює прогресивні контрольні точки на протязі всього курсу. Коли учні досягають певної контрольної точки, підвищується рівень! Повідомлення відправляється з поздоровленням, і учні можуть отримати «бал досвіду», який присуджується на розсуд вчителя.[26]

Додаткові модулі включають підрахунок слів для написання завдань, редактор хімії, вибір групи для групових проектів, а також контрольні списки та відстеження відвідуваності.

Дошка:

Blackboard Open Content Tool - користувачі можуть створювати, знаходити і обмінюватися ресурсами без необхідності що-небудь імпортувати або експортувати. Вони також можуть захищати авторські права на свій контент. Опитування і оцінки. Вчителям надаються інструменти для вимірювання успішності по курсам за допомогою функцій звітності за даними опитувань. Вони можуть експортувати ці дані в SPSS або Excel. Простіші обговорення - учні можуть скористатися перевагами соціального навчання і мати можливість переглядати і брати участь в обговореннях безпосередньо зі стрічки дій. Доступ в один клік - все найважливіші значки користувача (профіль, потік активності, інструменти, повідомлення, курси, календар і т. Д.) Знаходяться на панелі навігації в лівій частині екрана, щоб отримати доступ одним клацанням. [28]

Підсумок: унікальні функції Blackboard віддають пріоритет інструментів оцінки для вчителів, в той час як Moodle більше фокусується на інструментах взаємодії для учнів. Обидва рішення мають наступні загальні функції LMS:

- асинхронне навчання;
- навчання персоналу;
- гейміфікація;
- бібліотека контенту;
- мобільний навчання;
- відповідність SCORM;
- синхронне навчання;

- тестування і оцінки.

Недоліки

Немає ідеального продукту. Слід ретельно зважити недоліки як Moodle, так і Blackboard, пам'ятаючи про своїх учнів.

Moodle: плани Moodle for School, варіанти хмарного хостингу Moodle, призначені тільки для 500 користувачів. Це може бути проблемою для навчальних закладів, якими потрібно рішення для більш ніж 500 користувачів.

Blackboard: Користувачі повідомляють, що в Blackboard Learn іноді можуть виникати помилки (наприклад, сторінка не завантажується правильно). Крім того, на відміну від інших рішень для управління навчанням, він не інтегрується з Google Apps.

Підсумок: учні будуть бачити рекламу через Moodle, якщо ваша організація не платить, і користувачі можуть зіткнутися з невеликими помилками в Blackboard. Налаштування Moodle включає в себе Google Apps, а Blackboard несумісна.

Moodle або Canvas?

1 Основи

Moodle - Moodle - сама використовувана LMS у всьому світі завдяки своїй модульній конструкції і технології з відкритим вихідним кодом. Це безкоштовне рішення з відкритим вихідним кодом, яке дозволяє з нуля створити потужне середовище навчання з високою функціональністю і дуже високим ступенем персоналізації як у викладанні, так і в навчанні. Він пропонує викладачам з різних областей (школи, коледжі, університети та великі корпорації) функціональне, гнучке і сумісний рішення цифрового навчання з використанням технологій з відкритим вихідним кодом. [28]

Canvas - Canvas - це LMS від Instructure, спеціально розроблена для шкіл і освітніх установ для створення привабливого цифрового середовища навчання. Хоча Canvas пропонує безкоштовну хмарну навчальну платформу з відкритим вихідним кодом, у неї також є платна версія, відповідна вашим потребам LMS преміум-класу.

2 Інтерфейс

Moodle. Згадана вище проблема явно підкреслює, що інтерфейс Moodle є однією з головних проблем, що викликають заклопотаність у кількох користувачів Moodle. По правді кажучи, працювати з ним може бути трохи неінтуїтивнимі. Однак найприємніше те, що інтерфейс налаштовується на 100 відсотків. Ви можете повністю змінити зовнішній

вигляд своєї LMS Moodle за допомогою безлічі безкоштовних і платних тим Moodle. [28]

Структура курсу і презентація також можуть бути поліпшені. Ви можете використовувати широкий спектр безкоштовних або платних форматів курсів, щоб організувати свої курси Moodle найкращим чином для ваших студентів. Moodle також дає вам можливість досліджувати і експериментувати з різними темами Moodle на демонстраційних сайтах Moodle. Існують безкоштовні теми, доступні для завантаження, а деякі з них навіть вбудовані в ядро Moodle. Рада професіонала: щоб дати вашої Moodle LMS трохи розширеного перетворення рівня, ви навіть можете пограти з кількома платними темами Moodle, доступними на ринку. Деякі з них - Edwiser RemUI, Classroom і Lambda.

Canvas - Canvas, з іншого боку, безумовно має сучасний і свіжий інтерфейс. Але коли справа доходить до інструментів навчання, оцінки та навчання, Canvas хороша, але набагато менш потужна, ніж Moodle. Однак Canvas має зручний інтерфейс, який спрощує розуміння і використання. Так що це може бути відмінним вибором для новачків, яким для роботи потрібна проста LMS.

3 Простота використання

Moodle - в Moodle викладачі можуть створювати всю навчальну програму курсу з нуля, оскільки Moodle підтримує безліч інструментів для створення контенту. Moodle також надає батькам доступ до оцінок своїх підопічних. Однак це завдання вимагає трохи зусиль з боку вчителя або адміністратора. Крім цього, Moodle забезпечує відстеження відвідуваності, відеоконференцз'язок через BigBlueButton, безліч модулів Гейміфікація, дозволяє Гейміфікація тестів, вікторин і т. д. Щоб переконатися, що учні не збиваються з шляху і не скидаються, перегляд тенденцій участі, представлених матеріалів та інших даних має сенс. Це покращує загальний досвід електронного навчання, значно покращуючи показники утримання і успішність студентів. Moodle отримує більш високі оцінки, коли мова йде про аналітику і звітності електронного навчання. Вкладка «Звіти» на панелі «Управління курсом» надає викладачам доступ до інструментів, які можна використовувати для редагування дат і груп заходів або ресурсів, а також для створення звітів про заходи курсу на різних рівнях. [28]

І Moodle, і Canvas пропонують багатомовну підтримку і можуть працювати на різних типах пристроїв. Однак в Canvas немає автономного навчання і підтримки інструментів для створення контенту.

Canva - в Canvas занадто багато способів спілкування студентів може збивати з пантелику або придушувати. Кілька повідомлень з коментарів до завдань, вікторин, обговорень і т. Д Або з електронної пошти можуть бути занадто складними для одночасної обробки. Параметри настройки частоти повідомлень (щодня, щотижня, негайно, ніколи) не можуть бути вказані для кожної дошки обговорень. Canvas не контролює місцеві форуми. Таким чином, цілком можливо, що ви будете отримувати потік щоденних оновлень для всіх повідомлень обговорення з усіх дошок обговорення всіх курсів. У Moodle це не проблема, оскільки Moodle дозволяє краще контролювати ситуацію.

Хоча Canvas має дуже простий інтерфейс, робити складні завантаження може бути трохи складно. У Canvas ви також не можете підключатися через відеоресурси в реальному часі і для цього повинні використовувати альтернативну програму. Однак, з іншого боку, зручна система Canvas є великим плюсом. У Canvas ваші учні можуть легко отримати доступ до курсів на панелі інструментів, досить швидко увійти в систему, і ваші учні зможуть отримати систематичний огляд всіх курсів. Вашим учням не доведеться мучитися в пошуках підходящого класу. Щоб спростити процес сортування, панель управління студента сегментує курси по семестрах / сегментам. Крім того, інші співробітники можуть легко вивчити всю програму і легко отримати доступ до завдань і оцінками. Учні можуть використовувати поштову скриньку для зв'язку з учителями всього декількома клацаннями миші без необхідності доступу до зовнішнього сервера електронної пошти. Інформація про курс проста для розуміння, і по ній можна орієнтуватися з мінімальною кількістю кліків мишкою.

4 Простота настройки

Moodle - Чим більше у вас контролю, тим потужніше Moodle - про це говорять багато людей Moodle. І це правда. Moodle дозволяє вам мати набагато більший контроль над кількома аспектами вашої програми електронного навчання. Цей контроль набагато глибше. Він не обмежується тільки зовнішнім виглядом, але також поширюється на загальну продуктивність і функціональність. Крім інтерфейсу Moodle, функціональність Moodle також можна повністю налаштувати на свій смак і перевагам.[28]

Canvas - Canvas - це хороша LMS для ефективного і індивідуального управління курсами і їх організації. Він дозволяє вам налаштувати інтерфейс, навчальний контент і профіль по своєму смаку. Але в порівнянні з Moodle у нього обмежені можливості налаштування.

5 Оцінка

Moodle - Коли справа доходить до виставлення оцінок, і Moodle, і Canvas мають хороші інструменти для виставлення оцінок. Однак оцінювання в Moodle набагато більш тонке і різноманітне, ніж в Canvas. Moodle підтримує більше 12 типів оцінок. У Moodle є кілька варіантів виставлення оцінок для різних оцінок. Журнал успішності Moodle простий у використанні, де оцінки записуються автоматично, оскільки всі завдання інтегровані. [28]

Однак оцінювати повідомлення на форумі в Moodle може бути складніше, оскільки Moodle не надає автоматично список всіх повідомлень для одного студента. Для учнів, які ще не опублікували, ви повинні потім увійти в залікову книжку і ввести нулі для цих учнів.

Canvas - в Canvas цей процес набагато простіше. Ви можете призначити форум в якості завдання. Оцінюючи повідомлення на форумі, ви отримуєте список студентів. Для кожного студента ви автоматично отримуєте список всіх його повідомлень на форумі для цього конкретного завдання на форумі. Потім ви можете легко залишити відгук і поставити оцінку. Canvas також має журнал успішності для оцінки завдань учнів. Оцінки можна імпортувати або експортувати вручну або автоматично в файл CSV за допомогою інтеграції SIS (Student Information System). Canvas також пропонує Speedgrader для ефективного оцінювання.

Додаток Speedgrader в даний час є для користувачів iOS і Android. Це допоможе вам попередньо переглянути заявки учнів, залишити відгуки та анотувати відправлені домашні завдання в одному кадрі.

Mastery GradeBook - ще одна функція, яка може допомогти вам оцінити результати, які використовуються в курсах Canvas, і виміряти навчання студентів для акредитації або виставлення оцінок на основі стандартів.

Ви можете використовувати рубрики як в Moodle, так і в Canvas, але після використання рубрики Canvas вам все одно доведеться вручну вводити оцінку за завдання, а в Moodle оцінка за рубрику - це оцінка за завдання.

6 Інтеграція

Moodle - Щоб поліпшити процес навчання, Moodle також пропонує кілька безкоштовних і платних інтеграцій. Деякі з сертифікованих інтеграцій для Moodle: BigBlueButton, Bongo, Intelliboard, SimCheck, GO1, JFusion, Joomla і Promoodle. Такі програми, як Respondus, StudyMate, BigBlueButton, Turning Tech, Turnitin2, Certificates, Attendance, Tegrity, Questionnaire, Virtual Programming Lab і

Badges працюють разом з Moodle. Інструктори можуть навіть використовувати програмне забезпечення Camtasia і Snagit для ефективного захоплення, записи і редагування відео на екрані. Moodle також розробила інтеграцію з іншими системами освіти, такими як інформаційні системи для учнів (SIS). Ви навіть можете інтегрувати Moodle з WordPress і WooCommerce для продажу своїх курсів Moodle через кілька платіжних шлюзів на WordPress, заснованих на плагінах WooCommerce. [26]

Canvas - коли справа доходить до інтеграції, Canvas працює однаково добре. Його інтеграція зі сторонніми інструментами дозволяє адміністратору регулярно оновлювати платформу відповідно до вимог університету / школи. Крім того, він пропонує сумісність засобів навчання (LTI), яка допомагає інтегрувати сторонні інструменти з вашим курсом. Інтеграція LTI може бути корисна для створення цифрових уроків і занять, щоб інші цифрові інструменти можна було вбудувати в ваші навчальні матеріали. Але більшість LTI доступні тільки через фактичний курс. Ось список всіх інтеграцій, підтримуваних в Canvas.

Ви навіть можете поліпшити свій курс з допомогою інших веб-додатків і інтернет-ресурсів. Canvas дуже добре інтегрується зі сторонніми постачальниками. Ці інтеграції дозволяють використовувати додаткові інструменти, такі як McGraw-Hill Connect, Kaltura, Vox, Office 365, Google Drive і багато інших, для доставки матеріалів курсу та передачі оцінок назад в журнал успішності Canvas.

Поряд з інтегрованими навчальними ресурсами ви також можете скористатися перевагами інтегрованої медіа-звітності в Canvas LMS.

7 Ціни

Moodle - Moodle - це платформа з відкритим вихідним кодом, яку можна безкоштовно завантажити і встановити. При установці на виділений сервер вам доведеться нести витрати на настройку, настройку і загальне обслуговування. У разі, якщо у вас недостатньо ресурсів для управління окремим сервером для Moodle. MoodleCloud також пропонує три варіанти: Moodle безкоштовно (без пробної версії, без кредитної картки, 200 МБ дискового простору для максимум 50 користувачів). MoodleCloud Starter (80 австралійських доларів в рік з обсягом зберігання 200 МБ для максимум 50 користувачів, ідеально підходить для одного класу). Moodle for School (має 3 підпаketу - Mini, Small, Medium, ідеально підходить для декількох класів і робочих місць). Moodle for School не стягує плату за впровадження або установку. [26]

Canvas - в разі Canvas ви можете безкоштовно спробувати його версію з відкритим вихідним кодом. Ця версія може бути встановлена на ваших власних серверах. Щоб освоїти LMS, ви можете вибрати двотижневу безкоштовну пробну обліковий запис, який включає вбудоване зміст курсу. Або ви можете використовувати необмежену безкоштовну обліковий запис для окремих вчителів. Canvas стягує одноразову плату за впровадження, щоб LMS була запущена в вашій школі. Ця плата відрізняється від школи до школи і залежить від розміру школи, вимог до навчання та підтримки і т. Д. Плата за підписку залежить від загальної кількості користувачів платформи. При налаштуванні Canvas для вашого навчального закладу необхідно враховувати кілька факторів. Тому бажано повідомити про ваші потреби Canvas безпосередньо, щоб отримати точну ціну.

8 Хостинг

Moodle - Moodle пропонує як хмарні (MoodleCloud), так і серверні рішення для електронного навчання. Є три альтернативи:

- Зроби сам (необмежену кількість користувачів і безкоштовно назавжди)
- Почни з нами (безкоштовна пробна версія, обмеження на 500 користувачів та платні плани)
- Знайти партнера (Повна настройка і підтримка в електронному навчанні за допомогою сертифікованих партнерів Moodle)

MoodleCloud пропонує три варіанти:

- Moodle безкоштовно (без пробної версії, без кредитної картки, 200 МБ дискового простору для максимум 50 користувачів)
- MoodleCloud Starter (80 австралійських доларів в рік з обсягом зберігання 200 МБ для максимум 50 користувачів, ідеально підходить для одного класу)
- Moodle for School (має 3 підпаketу - Mini, Small, Medium, ідеально підходить для декількох класів і робочих місць)

Canvas - Canvas пропонує хмарну платформу з відкритим вихідним кодом. Ви можете зв'язатися з компанією, щоб отримати вашу програму електронного навчання безпосередньо у них за одноразову плату за установку.

Хмарні і локальні рішення Moodle працюють відмінно. Однак з Canvas він може відмінно працювати, коли він розміщений. Можливі деякі розбіжності в продуктивності між розміщеною версією Canvas і версією з відкритим вихідним кодом. Версія з відкритим вихідним кодом може бути більш складною, ніж Moodle.

9 Цільова аудиторія

Moodle - модульний дизайн Moodle робить його дуже універсальною LMS. Його можна налаштувати відповідно до потреб навчання поза академічного контексту. Moodle LMS можна налаштувати відповідно до вимог шкіл K-12, коледжів, університетів, а також корпорацій. Moodle також пропонує окрему спеціалізовану LMS під назвою Moodle Workplace. Він оновлений і вдосконалений, щоб відповідати всім вашим корпоративним потребам.[28]

Canvas - Canvas більше підходить для використання в школах і університетах, оскільки він забезпечує безшовну платформу управління курсами як для студентів, так і для вчителів. Це допомагає подолати розрив в онлайн-освіті між викладачами та студентами, оскільки інтерфейс простий у використанні і дозволяє переміщатися по всіх матеріалах, доступним в одному місці.

Це хороша LMS для університетів і шкіл, які хочуть перенести свою навчальну програму в онлайн, з базовими можливостями відвідуваності, вікторин, завдань і повідомлень, які будуть надаватися онлайн. Інше рішення LMS компанії Instructure, Bridge, є для управління навчанням на підприємствах.

10 Підтримка

Moodle - Спільнота Moodle надає безкоштовну цілодобову технічну підтримку. Новачкам може бути трохи складно зрозуміти Moodle. Таким чином, він пропонує допомогу сертифікованих експертів Moodle, які допоможуть вам почати роботу. Ці фахівці нададуть вам всю технічну підтримку і при необхідності інші послуги. Користувачі Moodle Cloud можуть зв'язатися зі своїм партнером Moodle для отримання додаткової підтримки або обслуговування клієнтів. Але платформи з відкритим вихідним кодом обох LMS не забезпечують додаткової підтримки.[28]

Canvas - користувачі Canvas з відкритим вихідним кодом не мають права на додаткову підтримку. Вони можуть отримати доступ до сторінки підтримки, де користувачі можуть знайти відповіді на свої питання, приєднатися до груп спільноти і поділитися ідеями. Платна версія Canvas надає спеціалізовану та більш персоналізовану підтримку по електронній пошті і телефоном.

І Moodle, і Canvas пропонують форум спільноти і корисні мережеві конференції, де користувачі можуть зустрічатися і обмінюватися ідеями. Подібно MoodleMoots, Canvas пропонує щось під назвою InstructureCon, де користувачі можуть підключатися,

підключатися до мережі і вивчати нову інформацію як про Canvas, так і про EdTech в цілому.[28]

Висновок

Вибирайте Moodle, якщо ви хочете більшого контролю і розширених налаштувань у вашій програмі електронного навчання. Ви можете вибрати Canvas, якщо не заперечуєте витратити на преміальну LMS разом з її налаштуванням і впровадженням. А також, якщо ви хочете, щоб ваші учні могли взаємодіяти з сучасним і красивим інтерфейсом.

3.2.1 Moodle та Google Classroom

1 Основи

Moodle - Moodle - це повноцінна система управління навчанням, яка може надавати індивідуальний досвід навчання, а також ефективно відслідковувати його. Модульний дизайн платформи повністю налаштовується. Він пропонує підтримку ряду інструментів для створення контенту і навіть дозволяє завантажувати курси відразу. Крім того, він досить гнучкий, щоб його можна було налаштувати для створення конкретних звітів, які вам потрібно переглянути, щоб відстежувати успішність студентів. Багато вчителів і професіонали воліють Moodle як такої - з відкритим вихідним кодом, має безліч інструментів для спільної роботи, таких як чат, форум і обговорення, полегшує ефективне управління курсами і користувачами і дозволяє легко інтегруватися зі сторонніми додатками, а також налаштованим плагінами.[28]

Google Classroom - Google Classroom - це безкоштовний інструмент для спільної роботи, який дозволяє викладачам створювати онлайн-класи, запрошувати студентів і проводити обговорення в класі. Щоб вчителі та учні могли використовувати платформу для електронного навчання, їх школи повинні бути спочатку зареєстровані в Google Classroom. Це спрощує процес створення, розподілу і оцінки завдань. З його допомогою можна управляти виставленням оцінок, організацією занять і адмініструванням.

2 Простота використання

Moodle - Moodle робить все, на що здатний Google Classroom. Але навпаки - неправда. Moodle величезний, великий і пропонує набагато більше можливостей, ніж Google Classroom. Просто тому, що Google Classroom офіційно не є LMS. Moodle трохи складний для розуміння через його незграбного інтерфейсу. Але його можна поліпшити,

використовуючи широкий спектр безкоштовних або платних тим Moodle і форматів курсів за вашим вибором.[26]

Вчителі можуть розробляти всю навчальну програму з нуля, оскільки Moodle підтримує безліч інструментів для створення контенту. Moodle також надає батькам доступ до оцінок своїх підопічних. Однак це завдання вимагає трохи зусиль з боку вчителя або адміністратора. Хоча облікові записи для батьків не пропонуються в Google Класі, вони регулярно інформують батьків або відповідальних опікунів про успішність учнів.

Крім цього, Moodle забезпечує багатомовну підтримку, відстеження відвідуваності, відеоконференцзв'язок через BigBlueButton, безліч модулів Гейміфікація, дозволяє Гейміфікація тестів і вікторин і т. Д. Щоб переконатися, що учні не збиваються з шляху і не йдуть, переглядаючи тенденції участі, уявлення, і інші дані мають сенс. Це покращує загальний досвід електронного навчання, значно покращуючи показники утримання і успішність студентів. Moodle добре зарекомендував себе, коли справа стосується аналітики та звітності електронного навчання. Вкладка «Звіти» на панелі «Управління курсом» надає викладачам доступ до інструментів, які можна використовувати для редагування дат і груп заходів або ресурсів, а також для створення звітів про заходи курсу на різних рівнях.[28]

Google Classroom. Що стосується Google Classroom, ви не можете розробити свій власний навчальний план в Google Classroom, але набагато простіше створювати класи та завдання. Ви навіть можете повторно використовувати тести або завдання для майбутніх занять, встановлювати права доступу, експортувати оцінки в Google Sheet, ділитися навчальними ресурсами у вигляді відео, посилань і зображень зі студентами. З Google Classroom ви можете легко управляти класними і домашніми завданнями в однієї простої ланцюжку. У ньому є все зверху вниз в одній плавній ланцюжку, щоб учні і вчителі могли легко знайти і отримати до неї доступ.

Як новачок, ви можете вибрати Google Classroom, так як він вимагає менше крутого навчання. Google Classroom - це хмарна платформа, яка інтегрує Google Apps для освіти і допомагає вчителям координувати повсякденну навчальну діяльність. З огляду на, що майже у кожної людини є обліковий запис Gmail, Google Classroom може бути хорошим варіантом для тих, хто не хоче витратити свій час, гроші і зусилля на настройку виділеної LMS з використанням Moodle. Однак, якщо вам потрібні більш широкі функціональні можливості, більш

великі завдання і оцінки, Moodle - ідеальний варіант. Він також працює в автономному режимі через додаток, на відміну від Google Classroom, який працює тільки в хмарі.

3 Цільова аудиторія

Moodle - модульний дизайн Moodle робить його дуже універсальною LMS. Його можна налаштувати відповідно до потреб навчання поза академічного контексту. Moodle LMS можна налаштувати відповідно до вимог шкіл K-12, коледжів, університетів, а також корпорацій. [28]Moodle також пропонує окрему спеціалізовану LMS під назвою Moodle Workplace. Він оновлений і вдосконалений, щоб відповідати всім вашим корпоративним потребам.

Google Classroom - Google Classroom в першу чергу обслуговує учнів середніх і старших класів. Він доступний безкоштовно для шкіл і включений в G Suite for Education, що робить його дуже зручним варіантом для проведення онлайн-уроків. Крім того, Google Classroom пропонує порівняно просту структуру і інтерфейс. Таким чином, він більше підходить для всіх, кому не вистачає технічного розуміння використання функціональної LMS.

4 Простота настройки

Moodle - Крім налаштування зовнішнього вигляду вашої LMS Moodle, Moodle пропонує величезний обсяг настройки функціональності. Будь то настройка теми, настройка окремих блоків Moodle або настройка ядра Moodle, Moodle можна легко налаштувати відповідно до ваших вимог. Більш того, остання версія Moodle (v3.9) тісно інтегрована з HTML5. [26]Таким чином, тепер додавати інтерактивні елементи і Гейміфікація стало набагато простіше. Як тільки ви освоїте Moodle, його стане набагато простіше використовувати і налаштовувати. Moodle набагато перевершує плагіни, теми, оцінку і настройку.

Google Classroom - Google Classroom інтегрується з рядом додатків для використання в класі, він більш обмежений в адміністративних інтеграції, які він пропонує, і також не підходить для випадків використання в бізнесі.

5 Розгортання / Хостинг

Moodle - Moodle пропонує як хмарні (MoodleCloud), так і серверні рішення для електронного навчання. Є три альтернативи:

- Зроби сам (необмежену кількість користувачів і безкоштовно назавжди)
- Почни з нами (безкоштовна пробна версія, обмеження на 500 користувачів та платні плани)

- Знайти партнера (Повна настройка і підтримка в електронному навчанні за допомогою сертифікованих партнерів Moodle)

MoodleCloud також пропонує три варіанти:

- Moodle безкоштовно (без пробної версії, без кредитної картки, 200 МБ дискового простору для максимум 50 користувачів)
- MoodleCloud Starter (80 австралійських доларів в рік з обсягом зберігання 200 МБ для максимум 50 користувачів, ідеально підходить для одного класу)
- Moodle for School (має 3 підпаketу - Mini, Small, Medium, ідеально підходить для декількох класів і робочих місць)[28]

Google Classroom - Google Classroom - це безкоштовна веб-служба, яка надається Google для освітніх систем. Оскільки він знаходиться в хмарі, ніяких витрат на установку і обслуговування не потрібно. Ви можете легко зареєструватися і безкоштовно отримати доступ до Google Classroom, вказавши адресу електронної пошти свого навчального закладу / коледжу / університету. Просто введіть classroom.google.com в своєму браузері, увійдіть в систему, і ви можете відразу ж почати використовувати Google Клас.

6 Інтеграція

Moodle - щоб поліпшити процес навчання, Moodle також пропонує кілька безкоштовних і платних інтеграцій. Деякі з сертифікованих інтеграцій для Moodle: BigBlueButton, Bongo, Intelliboard, SimCheck, GO1, JFusion, Joomdle і Promoodle. Такі програми, як Respondus, StudyMate, BigBlueButton, Turning Tech, Turnitin2, Certificates, Attendance, Tegrity, Questionnaire, Virtual Programming Lab і Badges працюють разом з Moodle. [26]Інструктори можуть навіть використовувати програмне забезпечення Camtasia і Snagit для ефективного захоплення, записи і редагування відео на екрані. Moodle також розробила інтеграцію з іншими системами освіти, такими як інформаційні системи для учнів (SIS).

Google Classroom - Google Classroom не має суттєвої інтеграції з основними постачальниками SIS. Однак він забезпечує безшовну інтеграцію з Google Диском. Вчителям простіше прикріплювати файли G Suite, такі як документи, слайди, таблиці або форми, щоб поліпшити результати навчання. Він також забезпечує плавну інтеграцію з декількома освітніми програмами, такими як Squigi, Writable, Pearson education, Activity learn, Aeris, додатками Google і т. Д. Інтеграція з іншими інструментами edTech, такими як Pear Deck і Edpuzzle, є великим плюсом, оскільки вчителі можуть посилатися на зовнішні

ресурси або завдання по іншим програмам, які вони часто використовують в своїх класах зі своїми учнями.

7 Оцінка

Moodle - коли справа доходить до виставлення оцінок, цієї мети служать і Moodle, і Google Classroom. Однак оцінювання в Moodle набагато більш детально та різноманітно, ніж в Google Classroom. Moodle підтримує більше 12 типів оцінок. У Moodle є кілька варіантів виставлення оцінок, що дозволяють виставляти різні оцінки по-різному. Журнал успішності Moodle простий у використанні, де оцінки записуються автоматично, оскільки всі завдання інтегровані. Крім того, в Moodle оцінка може відображати питання з пулу, питання можуть бути рандомізовані або, при необхідності, кожного питання оцінки може бути призначений ліміт часу. Це неможливо в Google Classroom.

Google Classroom - Google Classroom також надає журнал успішності. Але залікова книга не синхронізується з усіма заліковими книжками округу. Отже, для цього вам буде потрібно вручну перенести отримані оцінки.

У Moodle вчитель може легко встановити обмеження за часом для відповіді на одне питання в тесті. Ця функція недоступна в Google Класі. Ви можете встановити певну тривалість або обмеження за часом для завдання або вікторини в цілому, але не для окремого питання. Коротше кажучи, оцінювати або перевіряти завдання в Google Classroom зручно і ефективно. Але можливості виставлення оцінок обмежені і не так динамічні, як Moodle. Якщо ваша школа використовує ІВ (міжнародний бакалаврат), АР (Advanced Placement) або навчання на основі стандартів, правильна настройка функцій оцінювання може бути трохи складною. [27]

8 Ціни

Ваш бюджет - ще один ключовий фактор, який необхідно враховувати, перш ніж ви зупинитеся на правильному платформі електронного навчання.

Moodle - Moodle - це платформа з відкритим вихідним кодом, яку можна безкоштовно завантажити і встановити. При установці на виділений сервер вам доведеться нести витрати на настройку, настройку і загальне обслуговування. У разі, якщо у вас недостатньо ресурсів для управління окремим сервером для Moodle.[26]

Google Classroom - Google Classroom - це безкоштовний сервіс для вчителів і студентів. Однак вони не можуть зареєструватися, якщо їхній навчальний заклад не зареєстровано для безкоштовного пакету Google

for Education. Google також пропонує додаткові продукти і послуги, такі як Chromebook, інструменти для розробки і професійні послуги.

9 Підтримка

Moodle - Спільнота Moodle надає безкоштовну цілодобову технічну підтримку. Новачкам може бути трохи складно зрозуміти Moodle. Таким чином, він пропонує допомогу сертифікованих експертів Moodle, які допоможуть вам почати роботу. Ці фахівці нададуть вам всю технічну підтримку і при необхідності інші послуги. Для обміну знаннями найвищого класу по всьому світу організовані конференції MoodleMoots, на яких можна поділитися передовим досвідом, оновленнями і новими відкриттями в Moodle.

Google Classroom добре підходить як для початківців, так і для новачків. Він може бути менш підходящим для класів, яким потрібно інтерактивне, поглиблене вивчення концепцій, оскільки в ньому відсутня зручний спосіб запису відео. Але якщо ви хочете, щоб це було просто і вам потрібна проста у використанні навчальна платформа для створення заміток, обміну навчальними ресурсами зі студентами, надання студентам завдань і проведення онлайн-тестів, ви можете вибрати Google Classroom.

3.3. Розробка системи дистанційного навчання в Moodle

Moodle пропонує широкий спектр можливостей для повноцінної підтримки процесу навчання в дистанційній середовищі - різноманітні способи подання навчального матеріалу, перевірки знань і контролю успішності.

У Moodle передбачено 15 типів інтерактивних навчальних матеріалів. Кожен з цих типів має безліч налаштувань і уявлень.

- Імпортовані стандартні пакети SCORM або AICC. Це дозволить готувати навчальний матеріал в інших програмах.
- Вікі (Wiki) - дозволяє спільно працювати над документом, додаючи, розширюючи і змінюючи його зміст.
- Анкети - можна використовувати як завгодно, наприклад, для оптимізації побудови курсу.
- Бази даних - формат і структура не обмежені.
- Словник - список визначень з автоматичним формуванням посилань по всіх документах курсу. Якщо визначення занесено в глосарій, то якщо воно зустрічається в текстах курсу, автоматично формується посилання на довідковий елемент глосарію.

- Лекція - набір сторінок, де кожна сторінка закінчується питанням, на який студент повинен відповісти. Залежно від правильності відповіді, студент переходить на наступну сторінку або повертається на попередню. Це дозволяє визначати маршрут навчання і не пропускате далі без розуміння досліджуваного предмета.
- Опитування - голосування студентів.
- Пояснення - довільні текст і графіка на сторінці курсу.
- Робочий зошит - місце, де студент висловлюється по заданій темі.
 - Ресурс - засоби завантаження і відображення різних файлів з автоматичним формуванням уявлення. Наприклад при загрузке аудіозаписи лекції вона відображається як медіапрогравач.
 - Семінар - завдання, де учасники оцінюють роботи один одного.
 - Тести - набір різних варіантів тестів. Питання можуть бути: з декількома варіантами відповідей, з вибором вірно / не вірно, які передбачають коротку текстову відповідь, а також деякі інші види. Маса різних опцій і варіантів уявлень.
 - Форум - 3 види форумів (питання-відповідь, у кожного своя тема, стандартне обговорення)
 - Чат - обговорення в реальному часі [28]

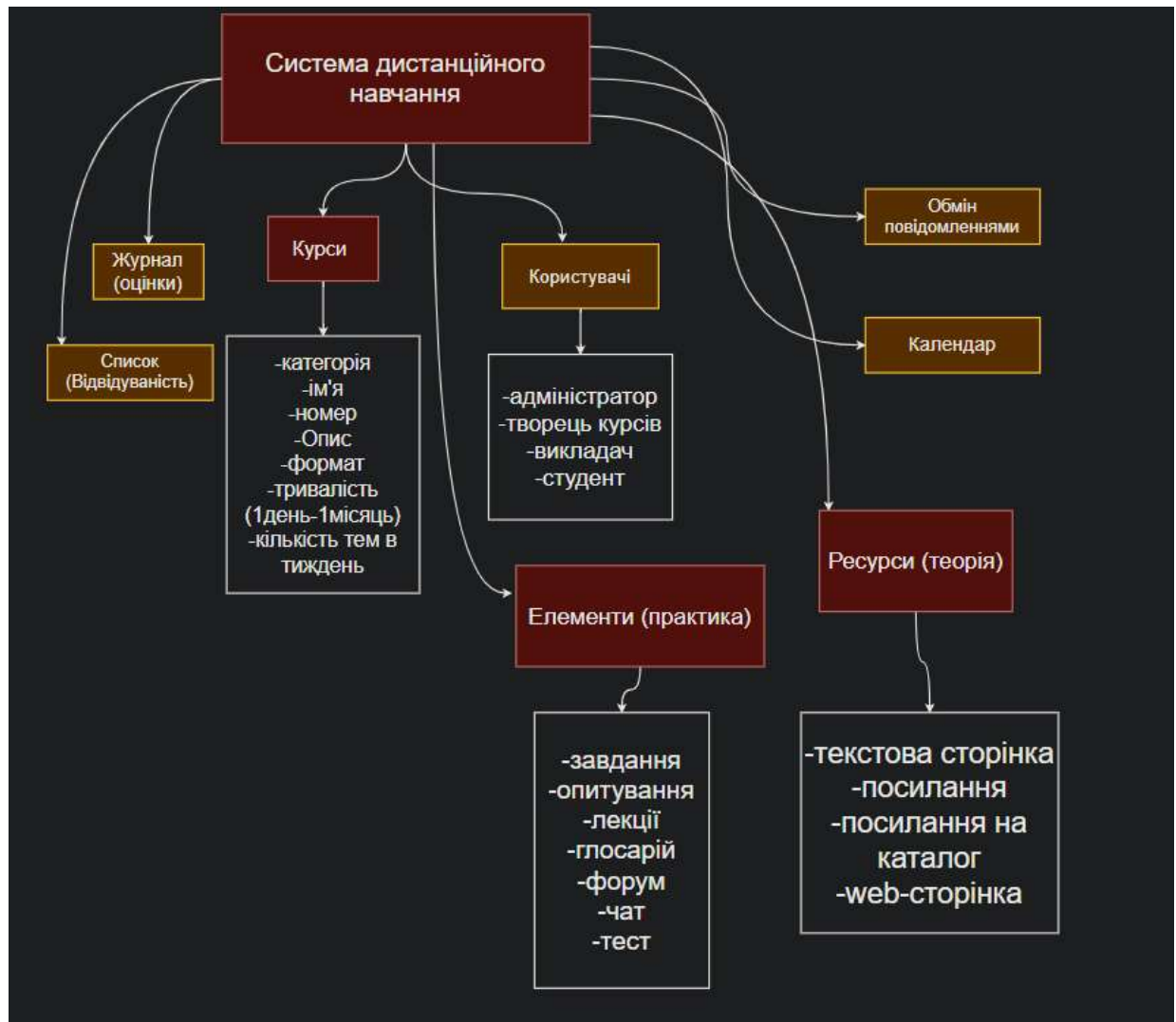


Рисунок 3.1. – Структурна схема системи дистанційного навчання Moodle

Moodle використовується без модифікацій на операційних системах Unix, Linux, FreeBSD, Windows, Mac OS X, Netware і будь-яких інших системах, що підтримують PHP. Дані зберігаються в єдиній базі даних: MySQL і PostgreSQL (найкраща підтримка), але можуть бути використані і комерційні системи управління базами даних.[26]

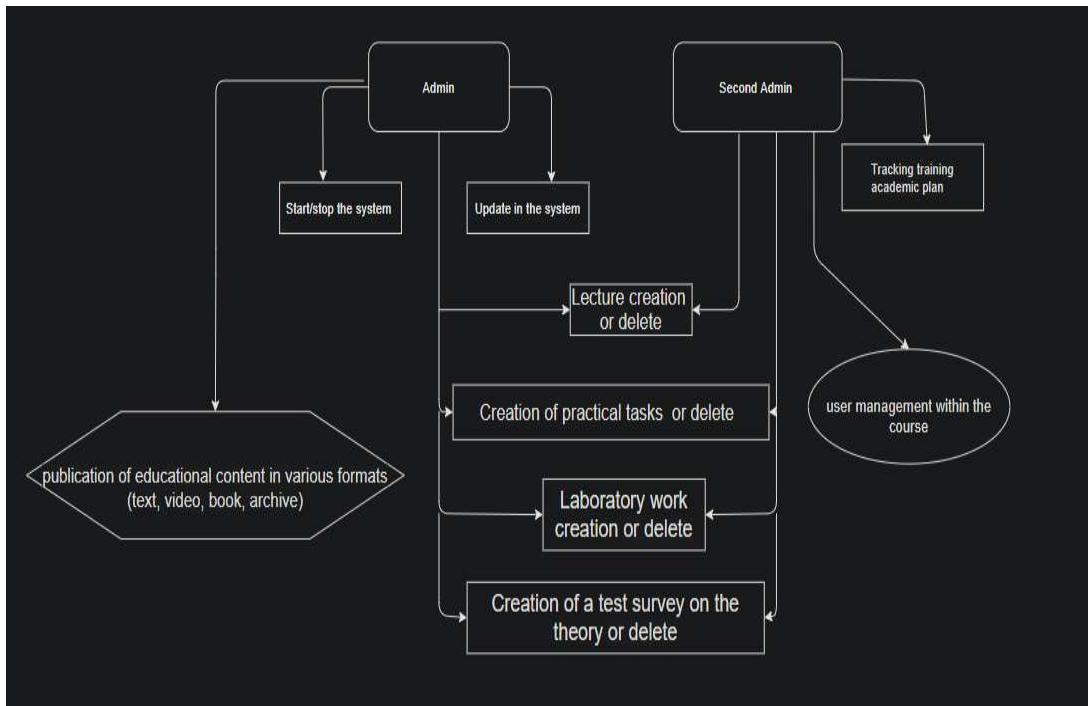


Рисунок 3.2. – Діаграма Адміністраторів

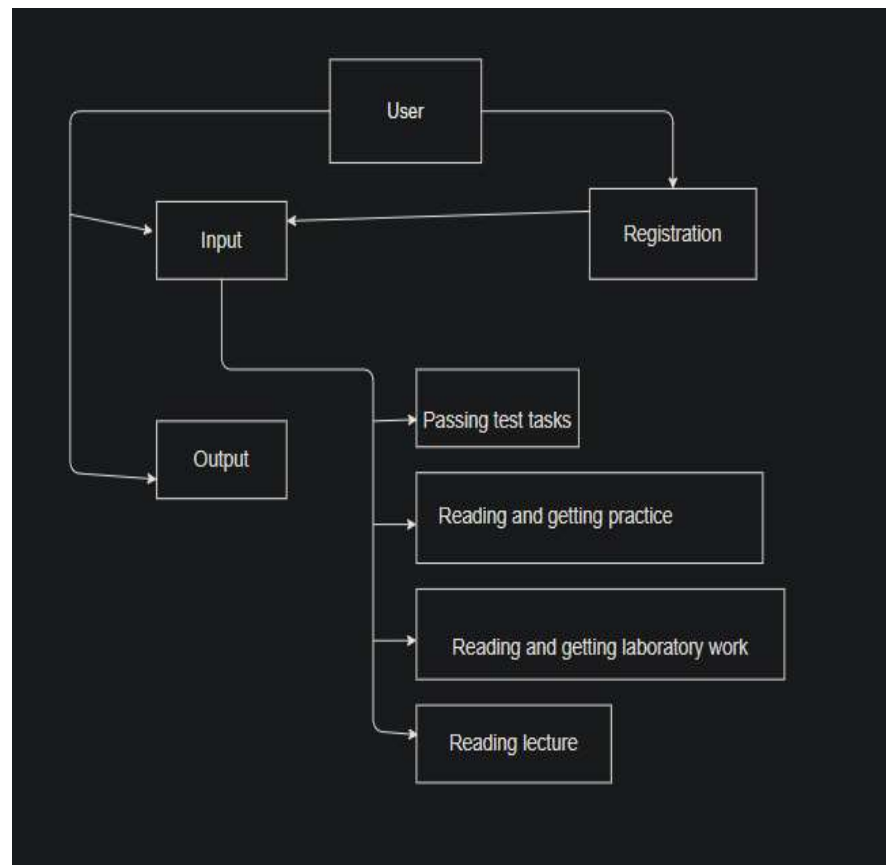


Рисунок 3.3. – Діаграма Користувачів

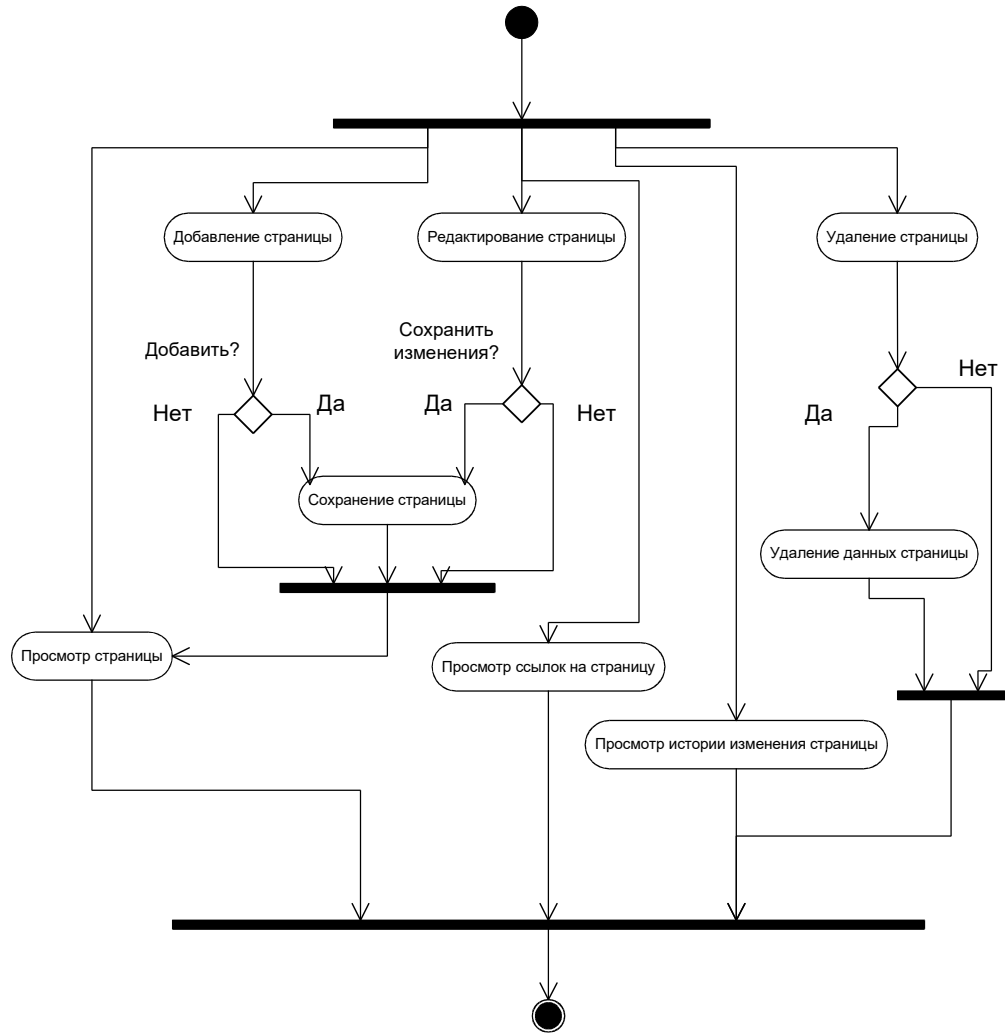


Рисунок 3.4 – Діаграма діяльності для стану «Перегляд сторінок» користувача «Адміністратор»



Рисунок 3.5 – Діаграма для стану «Управління курсом»

ВИСНОВКИ

При дослідженні можливостей проектування, створення і використання комп'ютерного тестування в системі дистанційного навчання Moodle встановлено:

Дистанційне навчання (ДН) - сукупність технологій, що забезпечують доставку учнем основного обсягу досліджуваного матеріалу, інтерактивна взаємодія учнів і викладачів в процесі навчання, надання учнем можливості самостійної роботи з освоєння досліджуваного матеріалу, а також в процесі навчання.

Перспективним є інтерактивна взаємодія зі студентами за допомогою інформаційних комунікаційних мереж, з яких масово виділяється серед інтернет-користувачів.

SCORM - стандарт , розроблений для систем дистанційного навчання. Даний стандарт містить вимоги до організації навчального матеріалу і всієї системи дистанційного навчання. SCORM дозволяє забезпечити сумісність компонентів і можливість їх багаторазового використання: навчальний матеріал представлений окремими невеликими блоками, які можуть включатися в різні навчальні курси і використовуватися системою дистанційного навчання незалежно від того, ким, де і за допомогою яких засобів були створені.

Система управління навчанням - основа системи управління навчальною діяльністю (англ. Learning Managment System), використовується для розробки, управління та поширення навчальних онлайн-матеріалів із забезпеченням спільного доступу. Створюються дані матеріали в візуальній навчальній середовищі з завданням послідовності вивчення. До складу системи входять різного роду індивідуальні завдання, проекти для роботи в малих групах та навчальні елементи для всіх студентів, засновані як на змістовній компоненті, так і на комунікативної.

Найбільшою популярністю користується система управління навчанням Moodle

Moodle (модульна об'єктно-орієнтована динамічна навчальне середовище) комбінує в собі кілька класів систем:

- Система управління сайтом (CMS).
- Система управління навчанням (LMS).
- Віртуальне середовище навчання (VLE).

Moodle розповсюджується вільно, як програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом (відповідно до GNU Public License). Система Moodle пройшла сертифікацію відповідності стандарту SCORM 1.2

У більшості джерел, коли мова заходить про тестових технологіях в навчальному процесі, тест розглядається як елемент контролю.

Тест - це сукупність завдань, орієнтованих на визначення рівня засвоєння певних аспектів змісту навчання.

Комп'ютерне тестування - це засіб, який дозволяє з мінімальними витратами часу викладача об'єктивно перевірити знання великої кількості студентів.

Добре спланований графік тестувань є хорошим стимулом, який спонукає студентів до систематичної роботи протягом семестру.

Комп'ютерні тести позитивно сприймаються студентами. Перевагою комп'ютерного тестування є автоматична перевірка результатів і виключення впливу людського фактора.

Навчальний тест - це сукупність завдань, орієнтованих на визначення рівня засвоєння невеликих за обсягом аспектів змісту навчання, які передбачають надання студенту можливості аналізу і, можливо, виправлення своїх помилок.

Система управління навчанням Moodle надає широкий спектр можливостей для побудови тестів різного роду: налаштовується кількість спроб проходження тесту; налаштовуються тимчасові затримки між спробами; вибір методу оцінювання (у разі декількох спроб): вища / нижча оцінка, перша / остання спроба; перемішування як самих питань в тесті, так і варіантів відповідей; навчальний режим: студент зможе відповісти на питання кілька разів в рамках однієї спроби. Можливо нарахування штрафних балів за кожну неправильну відповідь; налаштовується режим перегляду результатів: що (свою відповідь, бали, коментарі, всі відповіді, загальний коментар до всього тесту) і коли (відразу після спроби, пізніше, але до того як тест буде закритий, після того як тест буде закритий) зможе побачити студент ; налаштовуються коментарі до всього тесту в залежності від отриманої оцінки; налаштовуються коментарі для кожного варіанту відповіді; налаштовується коментар для кожного питання; конструювання тесту на основі випадкового вибору питань з категорій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Житеньова Н. В. Формування пізнавального інтересу учнів 7-9 класів у процесі навчання предметів природничо-математичного циклу за комп'ютерної підтримки : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.09 —Теорія навчання // Н. В. Житеньова. – Х., 2009. – 20, [1] с.].
2. Астахова Л. А. Використання комп'ютера в навчальному процесі / Л. А. Астахова // Освітнянські обрії : реалії та перспективи : зб. наук. пр. – К. : ПТО, 2007. — № 1. – С. 362-364.
3. Беспалько В. П. Программированное обучение. (дидакт. основы). – М. : Высш. шк., 1970. – 300 с.
4. Алтухов Е. В. Основы информатики и вычислительной техники : учеб. пособие для учащихся сред. спец. заведений / Е. В. Алтухов, Л. А. Рыбалко, В. С. Савченко. – М. : Высш. шк., 1992. – 303 с.
5. Карпенко М.П. Единое образовательное пространство: проблемы организации и технологии / М.П. Карпенко // «Вузовские вести». – 1998. – № 8. – С. 6 – 7].
6. Періоди розвитку дистанційного навчання [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ubgd.lviv.ua/ilias3/data/ilias376/lm_data/lm_1128/Theme%204.3.htm
7. Peters O. Theoretical aspects of correspondence instruction, In O. Mac Kenzie and E. Christinsen (eds) «The Changing World of Correspondence Study» / O. Peters. – University Park, Pa. And London: Pennsylvania State University, 1971. – P. 19 – 34.]
8. Періоди розвитку дистанційного навчання [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ubgd.lviv.ua/ilias3/data/ilias376/lm_data/lm_1128/Theme%204.3.htm
9. Марцинковский И.Б. Высшее образование на современном этапе: тенденции и проблемы. Образование в мире на пороге XXI в. / И.Б. Марцинковский. – М.: НИИТИИП, 1991. – 99 с.].
10. Жевакіна Н.В. Педагогічні умови організації дистанційного навчання студентів гуманітарних спеціальностей у педагогічному університеті: Дис... канд. наук: 13.00.04 – 2009. – 271 с. 2; 3; 4; 133. Волов В.Т., Волова Н.Ю., Четырова Л.Б. Дистанционное образование: истоки, проблемы, перспективы / В.Т. Волов, Н.Ю. Волова, Л.Б. Четырова. – Самара: Рос. Академия наук, Самарский научный центр, 2000. – 137 с.]

11. Волов В.Т., Волова Н.Ю., Четырова Л.Б. Дистанционное образование: истоки, проблемы, перспективы / В.Т. Волов, Н.Ю. Волова, Л.Б. Четырова. – Самара: Рос. Академия наук, Самарский научный центр, 2000. – 137 с.]
12. Журавський В.С. Вища освіта як фактор державотворення і культури в Україні / В.С. Журавський. – К.: ВД «ІнЮре». – 2003. – 416 с.].
13. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>].
14. Ukrainian distance learning system [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.udl.org.ua/>],
15. Мережа УРАН. Загальні відомості [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.uran.net.ua/~ukr/net-org.htm>].
16. Создание сайта, web-дизайн. – Режим доступу: <http://www.artus.ru/>. – Дата доступу: 20.05.2016].
17. Создание сайта, web-дизайн. – Режим доступу: <http://www.artus.ru/>. – Дата доступу: 20.05.2016].
18. Итан Маркотт Отзывчивый веб-сайт / Итан Маркотт – М:Манн, Иванов и Фербер, 2012. – С. 176].
19. Горнаков, С.Г. Осваиваем популярные системы управления сайтом / Горнаков С.Г. – ДМК Пресс, 2009 – С. 336].
20. Горнаков, С.Г. Осваиваем популярные системы управления сайтом / Горнаков С.Г. – ДМК Пресс, 2009 – С. 336].
21. Спикльмайр С. Разработка Web-приложений и управление контентом для программистов / Спикльмайр С. — М.: ДМК, 2003 – С. 464].
22. Сравнение CMS Drupal, Joomla и WordPress. Обзор систем управления контентом. – Режим доступу: <http://www.dsereg.com/drupal-joomlawordpress-2007-08-09.html>.]
23. Савельева Н. Системы управления контентом / Савельева Н. // Открытые системы, 2004. — С. 41-47].
24. Прохоров Н. Системы управления контентом / Прохоров Н. – КомпьютерПресс, 2007. – С. 134-137].
25. Официальный сайт LMS Moodle. Перевод статьи «Улучшения в версии Moodle 1.9»
26. Информационный портал Moodle. <http://moodle.org/>
27. Для студентов лекции, методички, учебники. Страница "Организация обучения Online в сетевой среде с использованием

- системы дистанционного обучения Moodle". <http://pws49.awardspace.com>
28. Документация Moodle. <http://docs.moodle.org/ru>
 29. Компания "Открытые технологии". Статья "Преимущества MOODLE". http://www.opentechnology.ru/info/moodle_about.Mtd
 30. Співаковський, О. В. Управління інформаційними технологіями вищих навчальних закладів : навч. посіб. / О. В. Співаковський, Я. Б. Федорова, О. О. Глущенко, Н. А. Кудас. - Видання третє, доповнене. – Херсон : Айлант, 2010. – 302 с.
 31. Співаковський О.В., Львов М.С. Вступ до об'єктно-орієнтованого програмування. – Херсон, Айлант, 2001. – 210 с.
 32. Гуржій А.М., Львов М.С., Співаковський О.В. Основи програмування. – Навчальний посібник. Кривий Ріг: Наукова думка, 2004. – 355 с.
 33. Беляєв Ю.І., Співаковський О.В., Щедролосьєв Д.Є. Інформаційно-аналітична система керування вищим навчальним закладом “Університет”: прикладний аспект. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2006. – 132 с.
 34. Співаковський О.В., Федорова Я.Б., Глущенко О.О., Кудас Н.А..Управління ІТ вищих навчальних закладів: Навчальний посібник. Видання третє, доповнене. – Херсон: Айлант, 2010. – 302 с. Гриф надано Міністерством освіти і науки України (лист № 1/11-4983 від 10.06.2010 р.).
 35. Співаковський О.В., Львов М.С., Кравцов Г.М., Крекнін В.А. Педагогічні технології та педагогічно орієнтовані програмні системи: предметно-орієнтований підхід // Комп'ютер у школі та сім'ї. – №3 (21), 2002. – С. 23 – 26
 36. Співаковський О.В., Беляєв Ю.І. Інформаційна модель керування Херсонським державним педагогічним університетом // Вісник Херсонського Державного Технічного Університету. Вип. 2 (15). – Херсон: ХДТУ, 2002. – С. 440 – 447.
 37. Співаковський О.В., Львов М.С., Гуржій Т.А. Основні задачі проектування комп'ютерних систем підтримки практичної навчальної математичної діяльності // Нові технології навчання: Наук. – метод. Зб. Вип. 33.-Київ, 2002. – С. 24 – 28.
 38. Співаковський О.В., Кушнір Н.О. Розробка ППЗ „Системи лінійних рівнянь” // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. ін. / НПУ ім. М.П. Драгоманова. – Випуск 6. -Київ, 2003. – С.230 – 239.

39. Співаковський О.В. Особливості автоматизованих систем управління вищими навчальними закладами // Вісник Харківського національного університету. № 629. Серія «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». – Випуск 3. Видавничий центр ХНУ. Айлант. – 2004. – С.86 – 99.
40. Співаковський О.В., Львов М.С., Круглик В.С. Робоче місце вчителя в сучасній інформаційній системі управління навчальним процесом. – Науковий часопис НПУ ім. МП. Драгоманова Серія № 2. Комп'ютерно орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць / Редкол. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова. – №3 (10) – 2005. – 380 с.
41. Львов М.С., Співаковський О.В., Щедролосьєв Д.Є. Інформаційна система управління вищим навчальним закладом як платформа реалізації управління академічним процесом. // Комп'ютер у школі та сім'ї, №2,3,4, – К. – 2007 р.
42. Співаковський О.В., Львов М.С., Кравцов Г.М. Інноваційні методи управління інформаційними активами вищого навчального закладу// Комп'ютер у школі та сім'ї. Випуск 3. – Київ. – 2013. – С. 3-7.
43. Співаковський О.В., Львов М. С. Основи алгоритмізації та програмування: Навчальний посібник. – Херсон, 1997.- 140 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

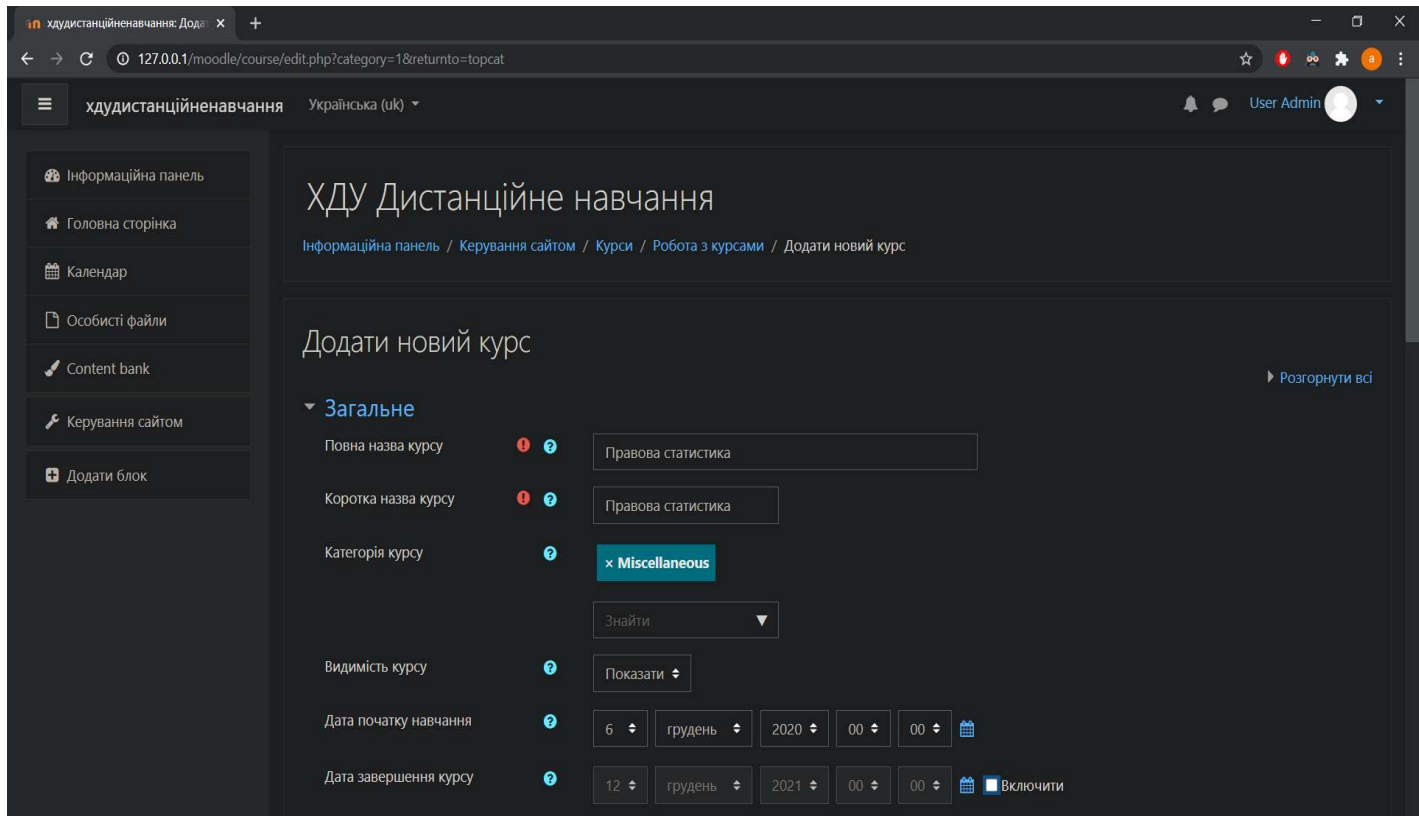


Рисунок 1 – Створення курсу на платформі Moodle

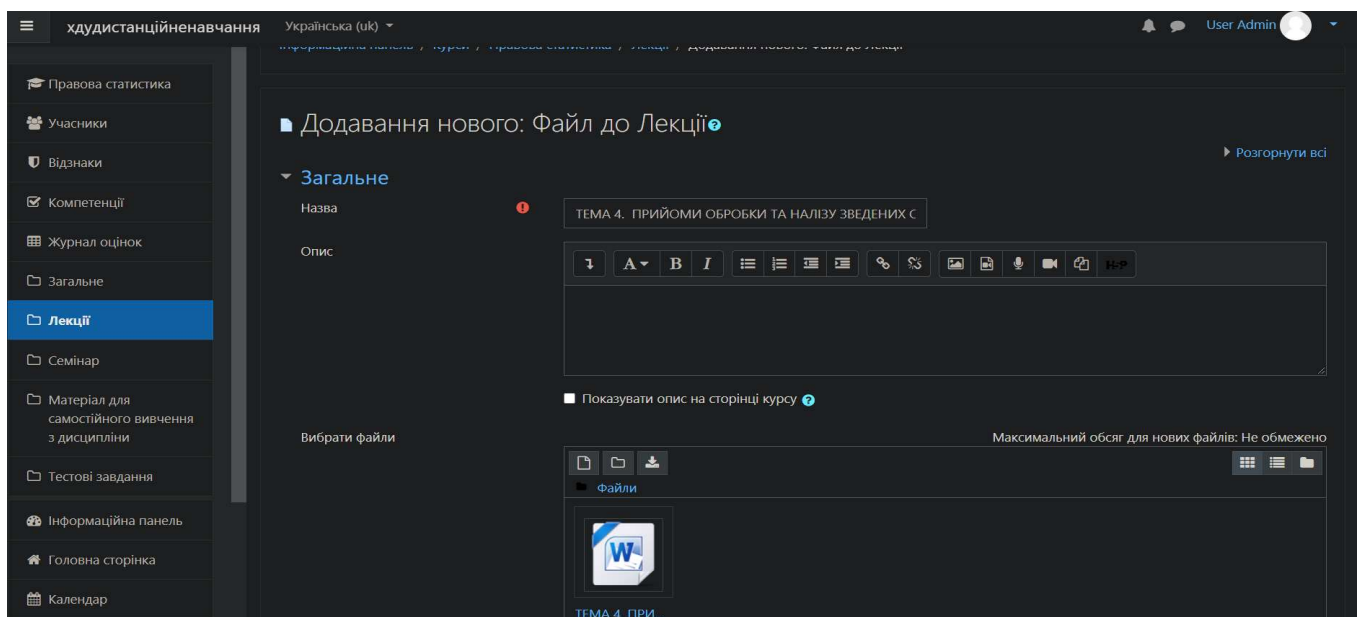


Рисунок 2 – Додавання лекційного матеріалу в курс

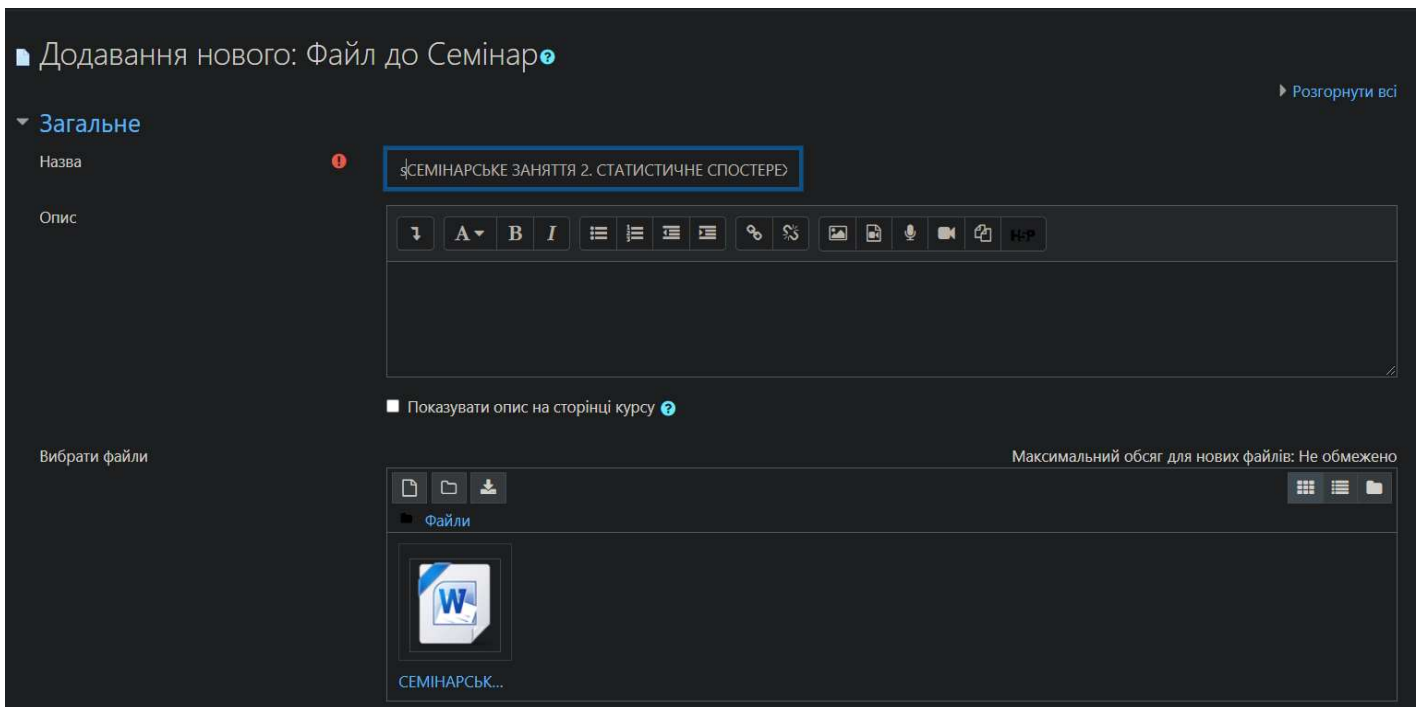


Рисунок 3 – Додавання семінару в курс

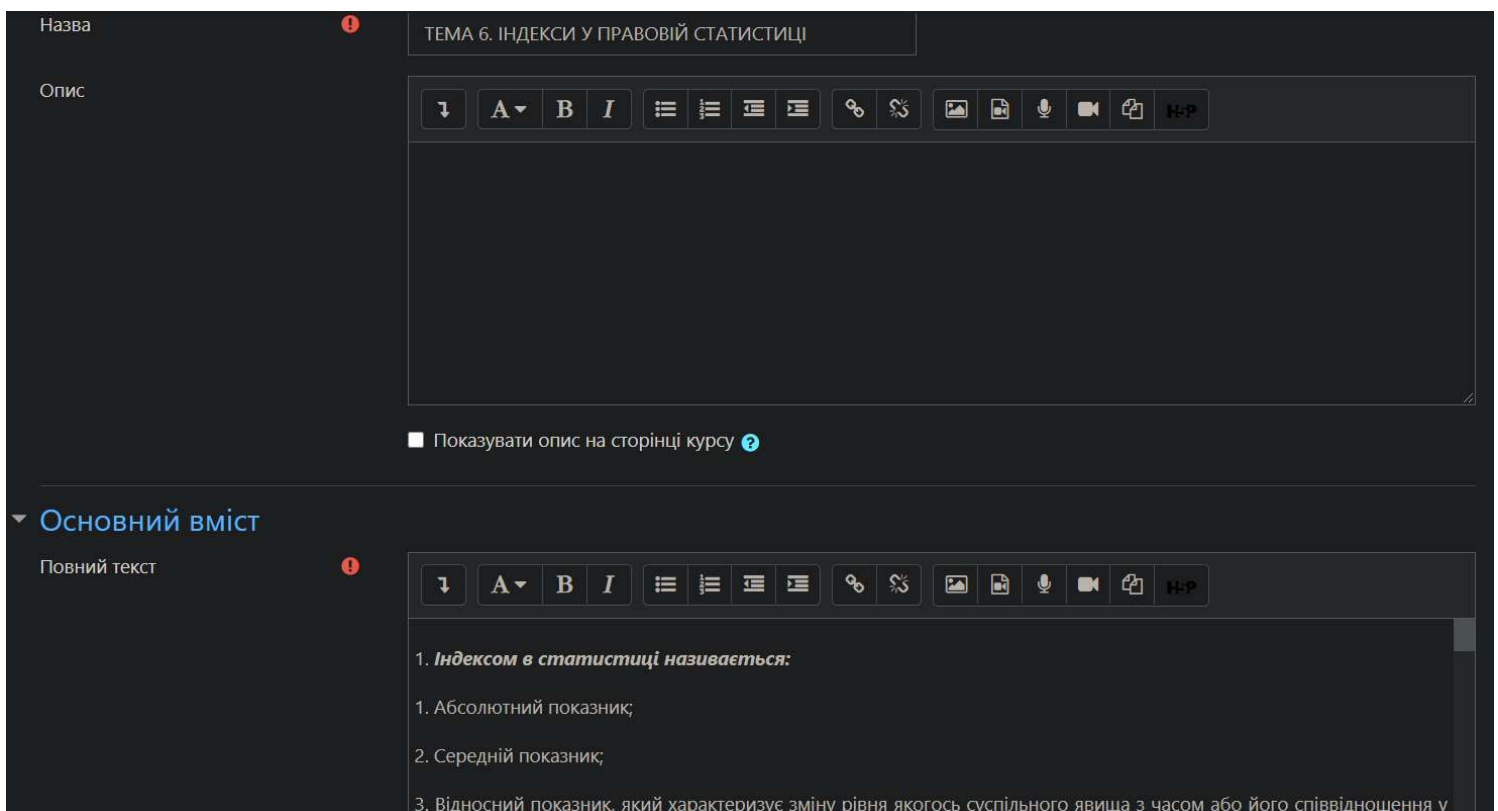


Рисунок 4 – Додавання тестів в курс

The screenshot shows a Moodle course page for 'Правова статистика'. The left sidebar contains navigation options: 'Правова статистика', 'Учасники', 'Відзнаки', 'Компетенції', 'Журнал оцінок', 'Загальне', 'Лекції', 'Семінар', 'Матеріал для самостійного вивчення з дисципліни', 'Тестові завдання', 'Інформаційна панель', 'Головна сторінка', and 'Календар'. The main content area is titled 'Правова статистика' and includes an 'Інформаційна панель / Курси / Правова статистика' breadcrumb. A 'Редагувати' button is visible in the top right. Below the header, there is a document icon and the text 'Перелік питань, що виносяться на диф.залік з дисципліни «Правова статистика»'. The 'Лекції' section lists eight topics, each with a document icon and a checkmark on the right:

- ТЕМА 1. ВЕДЕННЯ В ТЕОРІЮ ПРАВОВОЇ СТАТИСТИКИ
- ТЕМА 2. СТАТИСТИЧНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЯВИЩ І ПРОЦЕСІВ ПРАВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
- ТЕМА 3. ЗВЕДЕННЯ І ГРУПУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ПРАВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
- ТЕМА 4. ПРИЙОМИ ОБРОБКИ ТА НАЛІЗУ ЗВЕДЕНИХ СТАТИСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ
- ТЕМА 5. ІНДЕКСИ У ПРАВОВІЙ СТАТИСТИЦІ
- ТЕМА 6. СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВИХ ЗВ'ЯЗКІВ МІЖ ПРАВОВИМИ ВЕЛИЧИНАМИ
- ТЕМА 7. КОМП'ЮТЕРНІ ЗАСОБИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОНАННЯ СТАТИСТИЧНИХ РОЗРАХУНКІВ
- ТЕМА 8. СТАТИСТИЧНА ЗВІТНІСТЬ ТА ПЕРВИННИЙ ОБЛІК В СУДОВИХ ТА ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНАХ УКРАЇНИ

Рисунок 5 – Фінальна версія курсу

The screenshot shows the same Moodle course page, but with the 'Семінар' section selected. The left sidebar is identical. The main content area is titled 'Семінар' and lists seven seminar sessions, each with a document icon and a checkmark on the right:

- СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ 1. ВВЕДЕННЯ В ТЕОРІЮ ПРАВОВОЇ СТАТИСТИКИ
- СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ 2. СТАТИСТИЧНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЯВИЩ І ПРОЦЕСІВ ПРАВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
- СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ 3. ЗВЕДЕННЯ І ГРУПУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ПРАВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
- СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ 4. ПРИЙОМИ ОБРОБКИ ТА АНАЛІЗУ ЗВЕДЕНИХ СТАТИСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ
- СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ 5. ІНДЕКСИ У ПРАВОВІЙ СТАТИСТИЦІ
- СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ 6. СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВИХ ЗВ'ЯЗКІВ МІЖ ПРАВОВИМИ ВЕЛИЧИНАМИ
- СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ 7. КОМП'ЮТЕРНІ ЗАСОБИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОНАННЯ СТАТИСТИЧНИХ РОЗРАХУНКІВ

Below the seminar sessions, there is a document icon and the text 'Запитання для самоперевірки'. The 'Матеріал для самостійного вивчення з дисципліни' section lists five materials, each with a document icon and a checkmark on the right:

- ЦІЛЬОВА НАСТАНОВА
- РОЗДІЛ 1. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ „ПРАВОВА СТАТИСТИКА“
- РОЗДІЛ 2. ЗАСОБИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПІДТРИМКИ ДИСЦИПЛІНИ „ПРАВОВА СТАТИСТИКА“.
- РОЗДІЛ 3. НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ
- РОЗДІЛ 4 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ
- Питання для підсумкового контролю знань

Рисунок 6 – Фінальна версія курсу

КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ ХЕРСОНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Я, _____,
учасник(ця) освітнього процесу Херсонського державного університету, **УСВІДОМЛЮЮ**, що академічна доброчесність – це фундаментальна етична цінність усієї академічної спільноти світу.

ЗАЯВЛЯЮ, що у своїй освітній і науковій діяльності **ЗОБОВ'ЯЗУЮСЯ**:

– дотримуватися:

- вимог законодавства України та внутрішніх нормативних документів університету, зокрема Статуту Університету;
- принципів та правил академічної доброчесності;
- нульової толерантності до академічного плагіату;
- моральних норм та правил етичної поведінки;
- толерантного ставлення до інших;
- дотримуватися високого рівня культури спілкування;

– надавати згоду на:

- безпосередню перевірку курсових, кваліфікаційних робіт тощо на ознаки наявності академічного плагіату за допомогою спеціалізованих програмних продуктів;
- оброблення, збереження й розміщення кваліфікаційних робіт у відкритому доступі в інституційному репозитарії;
- використання робіт для перевірки на ознаки наявності академічного плагіату в інших роботах виключно з метою виявлення можливих ознак академічного плагіату;

– самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного й підсумкового контролю результатів навчання;

– надавати достовірну інформацію щодо результатів власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використаних методик досліджень та джерел інформації;

– не використовувати результати досліджень інших авторів без використання покликань на їхню роботу;

– своєю діяльністю сприяти збереженню та примноженню традицій університету, формуванню його позитивного іміджу;

– не чинити правопорушень і не сприяти їхньому скоєнню іншими особами;

– підтримувати атмосферу довіри, взаємної відповідальності та співпраці в освітньому середовищі;

– поважати честь, гідність та особисту недоторканність особи, незважаючи на її стать, вік, матеріальний стан, соціальне становище, расову належність, релігійні й політичні переконання;

– не дискримінувати людей на підставі академічного статусу, а також за національною, расовою, статевою чи іншою належністю;

– відповідально ставитися до своїх обов'язків, вчасно та сумлінно виконувати необхідні навчальні та науково-дослідницькі завдання;

– запобігати виникненню у своїй діяльності конфлікту інтересів, зокрема не використовувати службових і родинних зв'язків з метою отримання нечесної переваги в навчальній, науковій і трудовій діяльності;

– не брати участі в будь-якій діяльності, пов'язаній із обманом, нечесністю, списуванням, фабрикацією;

– не підроблювати документи;

– не поширювати неправдиву та компрометуючу інформацію про інших здобувачів вищої освіти, викладачів і співробітників;

– не отримувати і не пропонувати винагород за несправедливе отримання будь-яких переваг або здійснення впливу на зміну отриманої академічної оцінки;

– не залякувати й не проявляти агресії та насильства проти інших, сексуальні домагання;

– не завдавати шкоди матеріальним цінностям, матеріально-технічній базі університету та особистій власності інших студентів та/або працівників;

– не використовувати без дозволу ректорату (деканату) символіки університету в заходах, не пов'язаних з діяльністю університету;

– не здійснювати і не заохочувати будь-яких спроб, спрямованих на те, щоб за допомогою нечесних і негідних методів досягати власних корисних цілей;

– не завдавати загрози власному здоров'ю або безпеці іншим студентам та/або працівникам.

УСВІДОМЛЮЮ, що відповідно до чинного законодавства у разі недотримання Кодексу академічної доброчесності буду нести академічну та/або інші види відповідальності й до мене можуть бути застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення принципів академічної доброчесності.

(дата)

(підпис)

(ім'я, прізвище)

