

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.</li> <li>• <a href="http://ziyonet.uz">http://ziyonet.uz</a></li> <li>• <a href="http://www.etuit.uz">http://www.etuit.uz</a></li> <li>• <a href="http://www.intuit.ru">http://www.intuit.ru</a></li> <li>• <a href="http://www.ziynet.uz">http://www.ziynet.uz</a> – O‘zbekiston axborot-ta’lim tarmog‘i portali</li> <li>• <a href="http://www.coursera.com">http://www.coursera.com</a> – ochiq ommaviy onlayn kurs</li> <li>• <a href="http://www.mic.uz">http://www.mic.uz</a> – AKT rivojlantirish vazirligi sayti</li> <li>• <a href="http://www.agroculture.com">http://www.agroculture.com</a> – qishloq xo‘jaligi bo‘yicha axborot resursi</li> <li>• <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-365/onedrive/online-cloud-storage">https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-365/onedrive/online-cloud-storage</a> – bulutli xizmat</li> <li>• <a href="https://uzbekcoders.uz/">https://uzbekcoders.uz/</a> - bir million o‘zbek dasturchisi loyihasi</li> </ul>
7.	<p>Fanning o‘quv dasturi Toshkent davlat agrar universiteti Ilmiy Kengashining 2025 yil “4” <u>aprel</u> dagi “13” – sonli bayoni bilan ma’qullangan.</p>
8.	<p><b>Fan/modul uchun ma’sullar:</b></p> <p>Noraliyev N.X. – TDAU, “Axborot tizimlari va texnologiyalari” kafedrasini professori, fizika-matematika fanlari nomzodi.</p> <p>Alibekov S.A. - Axborot tizimlari va texnologiyalari” kafedrasini dotsenti, fizika-matematika fanlari nomzodi.</p>
9.	<p><b>Taqrizchilar:</b></p> <p>X.Mamadaliyev –Toshkent axborot texnologiyalari universiteti “Algoritm lash va matematik modellashtirish” kafedrasini mudiri, t.f.f.d., dotsent.</p> <p>T.Shafiyev – Buxoro davlat universiteti “Axborot tizimlari va raqamli texnologiyalar” kafedrasini mudiri, t.f.f.d., dotsent (<i>turdosh OTM</i>).</p>

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLJIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**  
**TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI**



**KONTENTNI BOSHQARISH TIZIMLARI (CMS)**  
**FANINING O‘QUV DASTURI**

<b>Bilim sohasi:</b>	600 000	– Axborot kommunikatsiya texnologiyalari
<b>Ta’lim sohasi:</b>	610 000	– Axborot kommunikatsiya texnologiyalari
<b>Ta’lim yo‘nalishi:</b>	60610200	– Axborot tizimlari va texnologiyalari (qishloq xo‘jaligida raqamli texnologiyalar)

Toshkent 2025



Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS - Kreditlar
CMSB2604	2025-2026	6	4
Fan/modul turi	Ta'lim tili	Haftadagi dars soatlari	
Tanlov fan	O'zbek/rus	4	
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
Kontentni boshqarish tizimlari	48	72	120

## 1. Fanning mazmuni

*Fanni o'qitishdan maqsad* – talabalarga kontentni boshqarish tizimlari bilan ishlashning asosiy tamoyillari va usullari bilan tanishtirish, talabalarining CMS(Content Management System) ma'lumotlarni to'plash, qayta ishlash, tahlil qilish va taqdim etish ko'nikmalarini rivojlantirish, CMS tizimlarining turli sohalarida, Web-saytlarda, Mambo va boshqalardagi ahamiyati haqida tushuncha berish, talabalarni kasbiy faoliyat va ilmiy tadqiqotlarda CMS tizimlaridan foydalanishga tayyorlash, geoaxborot texnologiyasini o'rganishning muhimligini tushunishga va uni amaliy qo'llash uchun zarur ko'nikmalarni shakllantirishga yordam beradi.

*Fanning vazifasi* - talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, Kontentni boshqarish tizimlarining (CMS) asosiy ishlash tamoyillari va imkoniyatlari bilan tanishish, platformalar bilan ishlash, ularni to'plash, qayta ishlash, tahlil qilish va vizualizatsiya qilish, kontentni boshqarish usullarini o'rganish, CMSdan turli sohalar, jumladan, Web-saytlarda, CakePHP va boshqalarda foydalanish dunyoqarashini yanada shakllantirishdan iboratdir.

## II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

### II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

**1-mavzu. Kontentni boshqarish tizimlari (CMS) haqida umumiy tushuncha**  
Kontentni boshqarish tizimi (CMS-Content Management System) tushunchasi, CMS ning asosiy vazifalari va funksiyalari, Web-sayt tuzishning an'anaviy va CMS yordamida usullarining qiyosiy tahlili, Web-saytlar yaratish evolyutsiyasi, CMSning rivojlanish bosqichlari va tendensiyalari, Zamonaviy CMS turlari, Eng mashhur CMS tizimlari va ularning bozor ulushi, Turli CMS platformalari o'rtasidagi raqobat, Zamonaviy CMS rivojlanishining asosiy yo'nalishlari

**2-mavzu. CMS ning afzalliklari va uning zamonaviy veb-loyihalardagi o'rni**  
Vaqt va mablag'ni tejash imkoniyatlari, Texnik bilimlarning zarurlik darajasi, Sayt mazmuni, tuzilishi va dizaynini samarali boshqarish, Veb-loyihalarni samarali boshqarish, Dasturlash bilimlarisiz sayt yaratish imkoniyatlari, CMS yordamida saytni kengaytirish imkoniyatlari.

### 3-mavzu. CMS funksiyalari, turlari va arxitekturas

CMS ning asosiy funksional komponentlari, Front-end (foydalanuvchi interfeysi) tushunchasi va vazifasi, Back-end (administrator paneli) tushunchasi va vazifasi, Front-end va back-end o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik, CMS arxitekturas, Asosiy ma'lumotlar bazasi tuzilishi, Turli maqsadlar uchun CMS tanlash

### 4-mavzu. Xosting tushunchasi va CMS uchun xosting tanlash

Xosting tushunchasi va uning vazifalari, Shared hosting (umumiy xosting), VPS (Virtual Private Server) va Dedicated (ajratilgan) serverlar, Cloud hosting (bulutli xosting), CMS o'rnatish uchun zarur server talablari, Turli CMS uchun mos keladigan xosting talablari, Xosting provayderlarini qiyosiy baholash, Narx va sifat nisbatini baholash, Texnik qo'llab-quvvatlash sifati va muhimligi

### 5-mavzu. WordPress CMS: tuzilishi va asosiy xususiyatlari

WordPress tarixi va rivojlanishi, WordPress.org va WordPress.com o'rtasidagi farq, WordPress ning bozor ulushi va ommaviyligi, WordPress ekotizimi (jamiyat, resurslar, o'quv materiallari), WordPress o'rnatish va sozlash, WordPress administratsiya paneli bilan ishlash, Postlar, sahifalar va taksonomiyalar

### 6-mavzu. WordPress tizimida sahifalar va shablonlar bilan ishlash

Theme (shablon) tushunchasi va vazifasi, WordPress o'rnatilgan (default) shablonlari, Theme Directory va premium shablonlar, Shablon tanlash mezonlari, Shablonlarni o'rnatish usullari, Customizer (moslashtiruvchi) bilan ishlash, Child theme (bolalar shablони) yaratish va undan foydalanish, Shablon sozlamalari va variantlari, Sahifalar yaratish va ularni boshqarish, Vizual tahrirlash vositalari

### 7-mavzu. WordPress plaginlari va ularni samarali qo'llash

Plugin tushunchasi va vazifasi, WordPress Plugin Directory, Premium va bepul plaginlar tahlili, Plaginnlarni tanlash mezonlari, SEO plaginnlari (Yoast SEO, Rank Math), Xavfsizlik plaginnlari (Wordfence, Scuri), Cache plaginnlari (WP Rocket, W3 Total Cache), Contact form plaginnlari (Contact Form 7, WPForms), Plaginnlarni o'rnatish va sozlash, Xavfsizlik va samaradorlikni ta'minlash.

### 8-mavzu. Drupal CMS: tuzilishi va asosiy xususiyatlari



Drupal tarixi va rivojlanishi, Drupal versiyalari va yangilanishlar tsikli, Drupal ning boshqa CMSlar bilan qiyosiy tahlili, Drupal ni o'rnatish usullari (manual va Composer orqali), Dastlabki konfiguratsiya va sozlamalar, Multisite funksionallikdan foydalanish, Drupal boshqaruv paneli bilan ishlash, Drupal modullar tizimi.

#### 9-mavzu. Drupal tizimida tarkibni boshqarish va konfiguratsiya

Content Type (kontent turi) tushunchasi, Field (maydon) tushunchasi va turlari, Maydonlarni yaratish va sozlash, Display mode (ko'rsatish rejimi) sozlamalari, Views modulidan foydalanish, Drupal taksonomiyalari bilan ishlash, Menu (menu) tizimi bilan ishlash, Block (blok) tushunchasi va ulardan foydalanish, Region (soha) va layout (tarh) tushunchalari, Context va Panels modullari

#### 10-mavzu. Saytning funksionalligini kengaytirish: modullar va plaginlar

Funksionallikni kengaytirish asoslari, SEO va marketingga oid plaginlar/modullar, Meta-ma'lumotlarni boshqarish, Schema.org markuplari bilan ishlash, URL strukturalari va sitemap yaratish, Analytics integratsiyasi (Google Analytics, Яндекс Metrika), Interaktiv elementlar va formalar, Sayt xavfsizligini ta'minlash vositalari

#### 11-mavzu. Multimedia bilan ishlash va zamonaviy veb-dizayn prinsiplari

Responsive dizayn tushunchasi va asosiy prinsiplari, Mobile-first yondashuvi, Media query texnologiyasi, Turli qurilmalar uchun saytni moslash, Media fayllar bilan ishlash, Rasmlar yuklash va optimallashtirish, Video kontentni joylashtirish (Youtube, Vimeo integratsiyasi), Galereyalar va media kutubxonalar yaratish, Fayllarni boshqarish va tashkil qilish, Interaktiv elementlar va animatsiyalar, UI/UX dizayn prinsiplari.

#### 12-mavzu. CMS orqali elektron tijorat saytlarini yaratish

WordPress uchun WooCommerce, Drupal uchun Drupal Commerce, Boshqa e-commerce plagin/modullar tahlili, E-commerce sayt tuzilishi va asosiy komponentlari, Mahsulotlar katalogini yaratish, To'lov tizimlari integratsiyasi, Buyurtmalar va mijozlar bilan ishlash,

### III. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

*Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:*

1. Axborot resursining blok-sxemasini tuzish.
2. Axborot resursini boshqa texnologik platformalar bilan bog'lash.
3. Turli kontentni boshqarish tizimlari bo'yicha media resurslarini o'rganish.

4. Domen zonasini o'rnatish, xostingga ulanish, ma'lumotlar bazasi, panel xosting boshqaruvi.

5. CMS Wordpressni o'rnatish va boshqaruv panelini sozlash.

6. CMS Wordpressning tuzilishini o'rganish.

7. CMS Wordpressda chiziqli va chiziqli bo'lmagan kesim strukturasini yaratish.

8. Wordpress dasturida ishlash.

9. Yozuvlar, nashr, blog sahifasi qilish.

10. Blog sahifangiz va postingiz uchun dizayn sxemasini yaratish.

11. Shablonni o'rnatish, shablonni shaxsiylashtirish va sozlash.

12. Fikr-mulohaza shakllari, interaktiv multimediani joylashtirish, ulash.

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

#### IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Kontentni boshqarish tizimlari(CMS) tarifi.
2. Kontentni boshqarish tizimlariga kirish
3. CMSning rivojlanish tarixi
4. CMSning ishlash tamoyillari va asosiy komponentlari
5. CMSning turlari.
6. WordPress dasturi bilan tanishish va o'rnatish.
7. WordPress dasturida ishlash.
8. Kontentni boshqarish tizimlari uchun ma'lumotlarni yig'ish.
9. Dasturiy ta'minotning asosiy vazifalari va vositalari.
10. Ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish
11. Dinamik saytlar ustida ishlash.
12. Xosting tushunchasi. Xostingning asosiy xususiyatlari.
13. Zamonaviy veb-dizayn asoslari bilan ishlash.
14. CMS shablonlari va sxemalari bilan ishlash.
15. Wep-saytlarning funksionalligini kengaytirish.
16. Veb-saytlarni modellashtirish.
17. Modullar, plaginlar va kengaytmalar.
18. Yozuvlar, nashr, blog sahifasi qilish.
19. Post uchun dizayn sxemasini yaratish.
20. Kontentni boshqarish tizimlari shablonlari va sxemalari.



	<p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p>
3.	<p><b>V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</b></p> <p>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <p>Kontentni boshqarish tizimlarining asosiy elementlari, ulardan foydalanish va ularni qurish, ularda qo'llaniladigan elementlarning funksional tuzilishi, ularning ish bajarish qobiliyati, saytni boshqarish tizimi yordamida saytni rivojlantirish, saytda yangi bo'lim yaratishni, ixtiyoriy sahifada reklama bloklarini, ichki bannerlarni yoki tovarlarning maxsus takliflarini joylashtirish haqida tasavvurga ega bo'lishi;</p> <p><b>CMS</b> – bu dinamik ma'lumotli web-sahifalarni ishlab chiqarish va ta'minlashga imkon beruvchi dasturiy ta'minotdir. Har xil CMS har xil murakkablikdagi saytlarni proyektlashga imkon beradi. Internet magazinlardan to'inson masion portallargacha, Hammasidan ham, CMS axborotli va kontentli saytlarni yaratish uchun mos kelishi <b>malakalariga ega bo'lishi kerak</b>.</p> <p>CMS ning maqsad va vazifalari – mijoz tomonidan ma'lumot va grafikallarni boshqarish, to'ldirish va tahrir qilish. Soddaroq qilib aytganda, bu tizim – sizga bo'limlarni o'zgartirish va to'ldirish, sayt tarkibini tahrir qilish, sayt grafagi va dizaynini o'zgartirishga imkon beradi. CMS sayt kontentni boshqarish tizimi web – saytlarni yaratish . Sayt yangilanishi muammosini, ya'ni yangilanishning avtomatlashtirishini hal qilish natijalarini tahlil qila olish <b>malakalariga ega bo'lishi kerak</b>.</p>
4.	<p><b>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ma'ruzalari;</li> <li>• interfaol keys-stadilar;</li> <li>• amaliy (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar);</li> <li>• guruhlarda ishlash;</li> <li>• taqdimotlarni qilish;</li> <li>• individual loyihalar;</li> <li>• jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.</li> </ul>
5.	<p><b>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</b></p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'liq egallash, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlarni mustaqil kuzatish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishini topshirish.</p>
6.	<p><b>VIII. Asosiy adabiyotlar</b></p>

### Asosiy adabiyotlar

1. N.X.Noraliyev. Iqtisodiyotda axborot kommunikatsion texnologiyalar. - darslik. "Ideal-Press", T.: 2022 y. - 448 b.
2. N.Noraliyev va b. Qishloq xo'jaligida axborot kommunikatsion texnologiyalar. -darslik. "Nodirabegim", T.: 2023 y. - 324 b.
3. Barker, D. (2023). Web Content Management: Systems, Features, and Best Practices. O'Reilly Media.
4. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебное пособие / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. – 5-е изд. – Санкт-Петербург: 2016. – 992 с.

### Qo'shimcha adabiyotlar

1. N.Noraliyev va b. Axborot kommunikatsion texnologiyalar. -darslik. "Iqtisod", Toshkent 2022 y. - 444 b.
2. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017. - 485 b.
3. O'zbekiston respublikasi Prezidentining 2020 yil 28 apreldagi "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-4699-son Qarori.
4. 2023 - yil 11 - sentyabrda "O'zbekiston-2030" strategiyasi to'g'risidagi PF-158 sonli, 2024 yil 14 oktyabrda PF-157-sonli "Raqamlashtirish sohasida eksport bilan shug'ullanuvchi korxonalarni qo'llab-quvvatlovchi chora-tadbirlar to'g'risida" gi Farmonlari.
5. «Atrof-muhitni asrash va yashil iqtisodiyot yili» to'g'risidagi 30.01.2025 yilda PF-16-sonli Farmoni.
6. O'zbekiston respublikasi Prezidentining 2020 yil 28 apreldagi "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-4699-son Qarori.
7. N.Noraliyev, S.Rasulov. Axborot kommunikatsion texnologiyalar. -darslik. "Iqtisod-moliya", Toshkent 2020 y. - 532 b.
8. Williams, B., Damstra, D., & Stern, H. (2023). Professional WordPress: Design and Development. 5-nashr. Wrox Press.
9. James F. Kurose, Keith W. Ross "A Top-Down Approach: Computer Networking", 2017y. Pearson Education Limited.
10. Шиндер, Дебра, Литтлджон. Основы компьютерных сетей. Пер. с англ. - М.:Изд. дом «Вильямс», 2002 г. - 656 стр. ISBN 5-8459 0285-1 рус.

### Axborot manbaalari

- [www.gov.uz](http://www.gov.uz) – O'zbekiston Respublikasi xukumat portali.