

DJANGO В ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИИ**Tursunbek Sadriddinovich Jalolov***Asian International University, Bukhara, Uzbekistan**Email: jalolovtursunbeksadriddinovich@oxu.uz*

Абстрактный: Django — популярная среда веб-разработки, которая произвела революцию в способах создания веб-приложений. Его мощные функции и надежная архитектура делают его предпочтительным выбором для разработчиков по всему миру. В этой статье исследуется роль Django в веб-программировании, подчеркиваются его ключевые особенности и преимущества.

Ключевые слова: Django, веб-программирование, фреймворк, Python, веб-разработка.

Введение:

Django — это платформа веб-разработки с открытым исходным кодом, написанная на Python, которая соответствует архитектурному шаблону Модель-Представление-Шаблон (MVT). Он был создан с целью ускорить и упростить веб-разработку, предоставив разработчикам набор инструментов и библиотек для эффективного создания сложных веб-приложений. Подход Django «с батарейками» означает, что он поставляется со многими встроенными функциями, такими как система ORM (объектно-реляционное сопоставление), механизм шаблонов, обработка форм, аутентификация и многое другое.

Одним из ключевых преимуществ использования Django является его масштабируемость и гибкость. Это позволяет разработчикам быстро создавать безопасные и масштабируемые веб-приложения без необходимости изобретать велосипед для решения общих задач. Надежные функции безопасности Django также делают его надежным выбором для создания приложений, обрабатывающих конфиденциальные данные.

Роль Django в веб-программировании:

Django играет решающую роль в современном веб-программировании, упрощая процесс создания сложных веб-сайтов и веб-приложений. Его высокоуровневые абстракции сокращают объем кода, необходимого для реализации общих функций, таких как аутентификация пользователей, взаимодействие с базой данных, обработка форм и маршрутизация URL-адресов. Это позволяет разработчикам сосредоточиться на создании уникальных и инновационных функций для своих приложений, а не увязнуть в повторяющихся задачах.

Еще одним важным аспектом Django является упор на лучшие практики и соблюдение стандартов кодирования. Фреймворк поощряет чистый и удобный в сопровождении код благодаря строгому соблюдению принципа DRY (не повторяйте себя) и других соглашений по кодированию. Это не только облегчает разработчикам совместную работу над проектами, но также гарантирует, что приложения, созданные

с помощью Django, будут надежными и простыми в обслуживании в долгосрочной перспективе .

Кроме того, обширная документация Django и активная поддержка сообщества позволяют разработчикам легко начать работу с инфраструктурой и устранять любые проблемы, с которыми они сталкиваются на этом пути . Доступность сторонних пакетов через репозиторий пакетов Django также расширяет его возможности, позволяя разработчикам с легкостью добавлять новые функции или функции в свои приложения.

Django — это веб-фреймворк Python высокого уровня, который способствует быстрой разработке и чистому, прагматичному дизайну. Это веб-фреймворк с открытым исходным кодом, который следует архитектурному шаблону модель-представление-контроллер (MVC). Основная цель Django — упростить создание сложных веб-сайтов, управляемых базами данных, предоставляя надежный набор инструментов и функций.

Одной из ключевых ролей Django в веб-программировании является его способность справляться со сложностями веб-разработки, позволяя разработчикам сосредоточиться на написании своих приложений, а не тратить время на повторяющиеся задачи. Django поставляется со встроенной панелью администратора, системой аутентификации и системой маршрутизации URL-адресов, что позволяет легко и быстро создавать мощные веб-приложения.

Django также предоставляет уровень объектно-реляционного сопоставления (ORM), который позволяет разработчикам взаимодействовать с базами данных с использованием объектов Python, а не писать необработанные SQL-запросы. Это упрощает работу с базами данных и снижает вероятность ошибок при взаимодействии с базами данных.

Другая важная роль Django в веб-программировании — акцент на безопасности. Django имеет встроенную защиту от распространенных уязвимостей безопасности, таких как межсайтовый скриптинг (XSS), подделка межсайтовых запросов (CSRF) и атаки SQL-инъекций. Это помогает разработчикам создавать безопасные веб-приложения, не беспокоясь о проблемах безопасности.

Django также способствует повторному использованию кода благодаря своей модульной конструкции. Разработчики могут создавать повторно используемые компоненты, называемые «приложениями», которые можно легко интегрировать в различные проекты. Это позволяет разработчикам экономить время за счет повторного использования кода в нескольких проектах и поддержания единообразия кодовой базы.

Кроме того, у Django есть сильное сообщество разработчиков, которые предоставляют плагины, расширения и библиотеки, улучшающие его функциональность. Эти сторонние пакеты помогают расширить возможности Django и сделать его еще более мощным для веб-разработки.

В заключение отметим, что Django играет решающую роль в веб-программировании, предоставляя надежную основу для эффективного создания сложных веб-сайтов, управляемых базами данных. Его ориентация на простоту,

безопасность, возможность повторного использования и расширяемость делает его популярным выбором среди разработчиков для создания современных веб-приложений.

Заключение :

В заключение отметим, что Django стал незаменимым инструментом для веб-программистов, стремящихся эффективно создавать современные многофункциональные веб-приложения. Богатый набор функций, масштабируемость, улучшения безопасности, соблюдение лучших практик и активная поддержка сообщества делают его лучшим выбором для разработчиков по всему миру. Используя мощь и гибкость Django, разработчики могут создавать передовые веб-приложения, отвечающие потребностям своих пользователей, одновременно оптимизируя процессы разработки и сокращая время вывода на рынок.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Qobilovna, A. M. (2024). SOCIAL PSYCHOLOGICAL DETERMINANTS OF FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE. *MASTERS*, 2(5), 62-68.
2. Qobilovna, A. M. (2024). SOCIAL PSYCHOLOGICAL DETERMINANTS OF FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE IN PRIMARY SCHOOL TEACHERS. *MASTERS*, 2(5), 69-75.
3. Qobilovna, A. M. (2024). СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ. *WORLD OF SCIENCE*, 7(5), 347-354.
4. Qobilovna, A. M. (2024). КОММУНИКАТИВНЫЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ ШКОЛ. *WORLD OF SCIENCE*, 7(5), 362-370.
5. Qobilovna, A. M. (2024). СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ. *WORLD OF SCIENCE*, 7(5), 340-346.
6. Qobilovna, A. M. (2024). BOSHLANGANCHI SINFI O 'QITUVCHILARINING KOMMUNIKATIV KOMPETENTSIYALARI. *MASTERS*, 2(5), 83-90.
7. Qobilovna, A. M. (2024). ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В СОЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ. *MASTERS*, 2(5), 76-82.
8. Qobilovna, A. M. (2024). FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE IN SOCIAL PSYCHOLOGY. *WORLD OF SCIENCE*, 7(5), 355-361.
9. Qobilovna, A. M. (2024). COMMUNICATIVE COMPETENCIES OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS. *PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI*, 2(4), 89-96.
10. Qobilovna, A. M. (2024). BOSHLANG'ICH MAKTAB O'QITUVCHILARIDA KOMMUNIKATIV KOMPETENTSIYANI SHAKLLANTIRISHNING IJTIMOIIY PSIXOLOGIK OMILLARI. *PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI*, 2(4), 75-81.

11. Qobilovna, A. M. (2024). IJTIMOY PSIXOLOGIYA FANIDAN KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYANI SHAKLLANTIRISH. *PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI*, 2(4), 82-88.
12. Qobilovna, A. M. (2024). KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYATNI SHAKLLANTIRISHNING IJTIMOY PSIXOLOGIK ANTRORLARI. *PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI*, 2(4), 68-74.
13. Qobilovna, A. M. (2024). INVESTIGATING THE ISSUE OF COMMUNICATIVE AND ORGANIZATIONAL SKILLS IN PSYCHOLOGY. *PEDAGOG*, 7(5), 601-609.
14. Атавуллаева, М. К. (2023). ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ. *European research*, (3 (81)), 39-41.
15. Атавуллаева, М. (2024). ПРОЯВЛЕНИЕ АСПЕКТОВ КОММУНИКАТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ХОДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. *Журнал академических исследований нового Узбекистана*, 1(1), 14-18.
16. Атавуллаева, М. К. (2023). РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ. *European research*, (3 (81)), 41-43.
17. Qobilovna, A. M. (2024). MANIFESTATION OF FACTORS OF COMMUNICATIVE COMPETENCE IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL ACTIVITY. *International Journal of Pedagogics*, 4(01), 66-73.
18. Qobilovna, A. M. (2023). PROGRAM FOR THE DEVELOPMENT OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS' COMMUNICATIVE COMPETENCE FACTORS. *International Journal of Pedagogics*, 3(12), 169-175.
19. Qobilovna, A. M. (2023). PROGRAM FOR THE DEVELOPMENT OF FACTORS OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS. *International Journal of Pedagogics*, 3(11), 131-137.
20. Qobilovna, A. M. (2022). BOSHLANG 'ICH SINF O 'QITUVCHILARIDA KOMMUNIKATIV KOMPITENTLIK SHAKLLANISHINING IJTIMOY-PSIXOLOGIK DETERMINANTLARI. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, (Special Issue 1), 102-105.
21. Qobilovna, A. M. (2023). Communicative Competence As A Factor Of Teacher's Professional Competency. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(09), 32-44.
22. Ataulayeva, M. (2024). COMMUNICATIVE COMPETENCE AS A FACTOR OF PERSONAL AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF A FUTURE SPECIALIST. *Журнал академических исследований нового Узбекистана*, 1(2), 17-22.
23. Obidovna, D. Z. (2022). GENDER DIFFERENTIATION OF MASCULINE AND FEMININE VERBALIZATION. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 2(05), 59-65.
24. Djalilova, Z. O. (2021). Studies on gender linguistics in the field of Uzbek language. *Academic research in educational sciences*, 2(3), 391-397.

25. Obidovna, D. Z., & Denis, S. (2021). Formulas of speech etiquette in a gender-engineered communication strategy. *Central asian journal of theoretical & applied sciences*, 2(6), 5-11.

26. Obidovna, D. Z. (2021). Comparative Analysis Of Uzbek Men's And Women's Speech Through The Prism Of Gender Linguistics. *Central Asian journal of literature, philosophy and culture*, 2(2), 22-26.

27. Obidovna, D. Z. (2022). Speech Behavior and its Gender Specificity on the Basis of the Main English Language Variants. *Middle European Scientific Bulletin*, 22, 199-205.

28. Obidovna, D. Z. (2021). Gender issues in foreign theoretical linguistics: concerning the history of the issue. *Gender issues*, 7(6).

29. JALILOVA, Z. O. (2021, March). ON THE FORMATION OF THE LANGUAGE OF SCIENTIFIC LITERATURE IN THE HISTORY OF THE ENGLISH LANGUAGE. In *E-Conference Globe* (pp. 18-22).

30. Jalilova, Z. O. (2020). Concerning the issue of terms, having a place with various morphological classes (in view of the example of the terminological arrangement of social action). *Новый день в медицине*, (4), 501-503.

31. Djalilova, Z. O., Juraev, S. S., & Kosimov, S. M. (2021). LATIN AS A PROFESSIONAL LANGUAGE OF MEDICAL WORKERS. *Международный научно-практический электронный журнал «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»*. Выпуск № 23 (том 1)(апрель, 2021). Дата выхода в свет: 30.04. 2021., 79.

32. Djalilova, Z. O. (2023). A DISCOURSIIVE TURN IN THE THEORY OF LINGUISTIC POLITENESS: TO THE FORMATION OF THE THEORY OF LINGUISTIC IMPOLITENESS. *International Journal Of Literature And Languages*, 3(02), 15-23.

33. Djalilova, Z. (2023). PEDAGOGICAL EDUCATIONAL TECHNOLOGY: ESSENCE, CHARACTERISTICS AND EFFICIENCY. *Академические исследования в современной науке*, 2(23), 29-38.

34. Djalilova, Z. (2023). THE SIGNIFICANCE AND POSITION OF TEACHING METHODS IN PROFESSIONAL TRAINING. *Solution of social problems in management and economy*, 2(10), 31-42.

35. Djalilova, Z. (2023). THE USE OF LATIN TERMINOLOGY IN MEDICAL CASE. *Академические исследования в современной науке*, 2(14), 9-15.

36. Джалилова, З. (2023). The notion of illocution in the theory of speech acts by John Austin. *Современные тенденции при обучении иностранному языку в XXI веке*, 1(1).

37. Obidovna, D. Z. (2023). ADAPTING TEACHING METHODS TO MODERN EDUCATIONAL TRENDS: PEDAGOGICAL ASPECT. *International Journal of Pedagogics*, 3(10), 72-77.

38. Djalilova, Z. (2023). LANGUAGE LEARNING STRATEGIES AND THEIR IMPLICATION FOR TEACHING ENGLISH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(11), 18-22.

39. Obidovna, D. Z., & Sulaimonovich, D. S. (2023). Influence of the Mode of Work and Recreation of the Student's Health. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH SYSTEMS AND MEDICAL SCIENCES*, 2(3), 3-5.

40. Obidovna, D. Z., & Sulaymonovich, D. S. (2023). Forming a Healthy Lifestyle for Students on the Example of the Volleyball Section in Universities. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 3(3), 22-25.

41. Obidovna, D. Z., & Sulaymonovich, D. S. (2022). Physical activity and its impact on human health and longevity. *Достижения науки и образования*, (2 (82)), 120-126.

42. Obidovna, D. Z., & Sulaymonovich, D. S. (2022). THE CONCEPT OF "HEALTHY LIFESTYLE" IN PSYCHOLOGICAL RESEARCH. *ResearchJet Journal of Analysis and Inventions*, 3(06), 53-64.

43. Jo'rayev, S., & Djalilova, Z. (2022). NEUROLOGICAL STATUS OF CHILDREN WITH INTRAUTERINE DEVELOPMENTAL DELAY. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 2(9), 34-37.

44. Djalilova, Z. (2023). ADVANCING PEDAGOGICAL APPROACHES: LEVERAGING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES TO ENHANCE THE INTEGRATION OF ENGLISH AND LATIN LANGUAGE INSTRUCTIONAL METHODS. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 3(12), 54-60.

45. Djalilova, Z. (2023). ADVANCING CRITICAL THINKING PROFICIENCY THROUGH OPTIMIZED PEDAGOGICAL APPROACHES. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 3(12), 61-67.

46. Djalilova, Z. (2023). IMPROVING METHODOLOGIES FOR INTEGRATIVE ENGLISH AND LATIN LANGUAGE TEACHING USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12 Part 2), 29-34.

47. Djalilova, Z. (2023). ELEVATING CRITICAL THINKING WITH EFFICIENT TEACHING METHODS (GEARED TOWARDS MEDICAL STUDENTS). *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 3(11), 97-102.

48. Obidovna, D. Z. (2023). THE ART OF QUESTIONING: ENHANCING CRITICAL THINKING THROUGH EFFECTIVE PEDAGOGICAL TECHNIQUES. *International Journal Of Literature And Languages*, 3(11), 54-60.

49. Djalilova, Z. O., Tasheva, N. Z., Nematova, Z. T., & Nasrieva, G. Z. (2023). LEXICO-SEMANTIC PECULIARITIES IN MODERN ENGLISH (ANALYZING ITS BOTH LANGUAGE VARIANTS: BRITISH AND AMERICAN ENGLISH ONES). *Journal of Advanced Zoology*, 44(S2), 4433-4445.

50. Obidovna, D. Z. (2024). THE PEDAGOGICAL-PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN INTEGRATIVE EDUCATION. *International Journal Of Literature And Languages*, 4(03), 13-19.

51. Джалилова, З., & Эргашева, Ш. (2024). ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЯЗЫКОВЫХ УСТАНОВОК СТУДЕНТОВ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ. *Журнал академических исследований нового Узбекистана*, 1(2), 116-120.

52. Djalilova, Z. (2024). ADVANCING CRITICAL THINKING PROFICIENCY THROUGH OPTIMIZED PEDAGOGICAL APPROACHES. *Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления*, 1(2), 24-29.

53. Djalilova, Z. (2024). ADVANCING PEDAGOGICAL APPROACHES: LEVERAGING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES TO ENHANCE THE INTEGRATION OF ENGLISH AND LATIN LANGUAGE INSTRUCTIONAL METHODS. *Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления*, 1(2), 19-23.

54. Djalilova, Z. (2024). APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN HISTORY EDUCATION. *Журнал академических исследований нового Узбекистана*, 1(2), 5-11.

55. Djalilova, Z. (2024). ELEVATING CRITICAL THINKING WITH EFFICIENT TEACHING METHODS (GEARED TOWARDS MEDICAL STUDENTS). *Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления*, 1(2), 8-12.

56. Джалилова, З. (2024). МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ИНТЕГРАТИВНОГО ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ. *Журнал академических исследований нового Узбекистана*, 1(1), 19-22.

57. Jalolov, T. S. (2024). ПОРЯДОК СОЗДАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВЫХ ПРОГРАММ. *PEDAGOG*, 7(6), 145-152.

58. Jalolov, T. S. (2024). BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARI ORQALI IJODIY FIKRLASHNI KUCHAYTIRISH. *BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIIY JURNALI*, 2(5), 64-70.

59. Jalolov, T. S. (2024). PYTHONNING MATEMATIK KUTUBXONALARINI O'RGANISH: KENG QAMROVLI QO'LLANMA. *BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIIY JURNALI*, 2(5), 71-77.

60. Jalolov, T. S. (2024). DASTURLASHDA INGLIZ TILINING AHAMIYATI. *BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIIY JURNALI*, 2(5), 78-84.

61. Jalolov, T. S. (2024). EXPLORING THE MATHEMATICAL LIBRARIES OF PYTHON: A COMPREHENSIVE GUIDE. *WORLD OF SCIENCE*, 7(5), 121-127.

62. Jalolov, T. S. (2024). ENHANCING CREATIVE THINKING IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS THROUGH MULTIMEDIA TECHNOLOGIES. *WORLD OF SCIENCE*, 7(5), 114-120.

63. Jalolov, T. S. (2024). THE IMPORTANCE OF ENGLISH IN PROGRAMMING. *WORLD OF SCIENCE*, 7(5), 128-134.

64. Жалолов, Т. (2023). Использование математических методов в психологических данных (с использованием программного обеспечения SPSS). *in Library*, 4(4), 359-363.