Интегриране на социалните медии в образователния процеси: Примерът на Discord в обучението по софтуерни науки

Милена Дамесова-Христова

Integrating social media into the educational process: The case of Discord in software science education

Milena Damesova-Hristova

Abstract:
The digital transformation of contemporary society has created favorable conditions for the integration of social media into the educational process. Today, these platforms serve as interactive tools that engage and encourage the active participation of students. This paper explores innovative approaches to the integration of social networks, focusing on the Discord platform as an effective tool in software science education. It examines relevant research, outlines key advantages and challenges, and presents practical examples that demonstrate how such platforms can successfully complement traditional pedagogical models by fostering team-based dynamics. The development of these skills is a key factor in preparing well-rounded software professionals who meet the demands of the IT industry.
Keywords: software engineering, education, social media, discord

For contacts: Milena Damesova, University of Ruse “Angel Kanchev”, mbhristova@uni-ruse.bg

ВЪВЕДЕНИЕ

Развитието на информационните технологии през последните две десетилетия доведе до нова парадигма в образованието – дигитализация на преподаването и включване на интерактивни, социално-медийни платформи в обучението (Nacheva & Jansone, 2022). Това е особено видно в дисциплини като компютърни науки, където ученици и студенти са дигитално-грамотни и често изграждат собствена общност онлайн. Интеграцията на социални медии в обучението не е просто въпрос на комуникация, а стратегически подход за по-добро разбиране, практическо приложение и ангажираност (McCosker, 2024).

Тази статия разглежда иновативни подходи за интегриране на социалните мрежи, с фокус върху платформата Discord, като ефективен инструмент в обучението по софтуерни науки.

Целта на тази статия е да изследва възможностите, предизвикателствата и добрите практики, свързани с интегрирането на социалните медии в образователния процес, с особен фокус върху обучението в софтуерни и компютърни специалности. Докладът има специален фокус върху платформата Discord в създаването на колаборативна учебна среда, която отговаря на съвременните потребности от дигитализация, практическа насоченост и ангажираност на студентите. Основна **задача** е да се предложи систематизирана рамка за ефективно прилагане на социалните медии в академичен контекст чрез теоретичен обзор, сравнителен анализ и практически препоръки, които да подпомогнат преподаватели, институции и студенти в изграждането на иновативни учебни практики.

ОБЗОР НА ИЗБРАНИ СОЦИАЛНИ ПЛАТФОРМИ

Табл. 1. Представяне на избрани социални платформи

Платформа	Образователни приложения	Силни страни	Ограничения
YouTube	Видео уроци, live coding, туториали	Визуално учене, достъпност, лесен за преподаватели	Риск от неакадемично съдържание
GitHub	Проекти, open-source работа, version control преподаване	Симулация на бизнес среда, peer-review механизъм	Изисква технически опит, начална крива на учене
Discord	Общности по предмети, групови проекти	Интерактивност, възможност за ботове	Труден за модериране при големи групи
Reddit	Колективно решаване на казуси, дискусии по задачи	Свободен достъп, голяма аудитория	Без контрол на съдържание, невалидирана информация
Facebook групи	Курсове, обяви, обмяна на ресурси	Познат интерфейс, социална динамика	Разсейващ, липса на учебен фокус
LinkedIn Learning	Обучение чрез професионални курсове	Удостоверения, професионален фокус	Платено съдържание
TikTok & Instagram	Бързи мини уроци, съвети, "dev-tok" и "tech influencers"	Микроучене, модерна комуникация	Липса на задълбоченост

ДОБРИ ПРАКТИКИ

Табл. 2. Примери за добри практики

Добра практика	Описание	Пример за приложение
Създаване на Discord сървъри по предмети	Организирани канали за лекции, упражнения, Q&A, ресурси	Discord сървър за „Софтуерно инженерство“, „Разработка на софтуер“, „ООП“, „Алгоритми“, Клубове по интереси
Използване на GitHub	Хранилища за проектите	Курсова работа „Създаване на REST API“
Видео уроци в YT, съчетани с коментари	Обсъждане във видео коментари и дискусии	„Code-along“ видео + quiz в Google Forms
Peer-review задачи в Reddit или Discord	Студентите качват решения и коментират чужди	Форумна култура и развитие на критично мислене
LinkedIn Learning като допълнение	Задължителни модули с професионален сертификат	Сертификат "DevOps Fundamentals" в курса по системно програмиране

Discord предлага функционални възможности като среда за обучение (Discord Inc., n.d.). Първоначално създаден за гейминг общности, той се утвърждава като ефективен инструмент в дистанционното и хибридно образование поради своята гъвкавост, структура и лекота на използване (Almomani, 2024). Неговите функционалности предлагат силни педагогически предимства, систематизирани в табл. 3.

Табл. 3. Полезни функционални възможности на Discord в образованието

Функция	Образователна полза
Текстови канали	Разделяне по теми: #лекции, #въпроси, #домашни, #ресурси. Улесняват структурирана комуникация.
Аудио и видео канали	Уроци в реално време, събиране на екипи за работа, споделяне на екран.
Ролева система (roles)	Контролиран достъп и разграничаване на участници – ученици, учители, др.
Ботове/автоматизация	Интегрирани ботове за напомняния, анкети, тестове, оценка на активност.
Файлообмен	Лесно качване на .cs файлове, задания, документи, снимки и инструкции.

Функция	Образователна полза
Pin system и threads	Закрепване на важни инструкции, дискусии по задачи с разделяне на теми.
Емоджи и реакции	Подкрепа за микро комуникация – бърза обратна връзка от ученици.
Мобилна достъпност	Постоянна връзка – достъп от всяко устройство, включително телефон.

Използването на Discord като платформа за учене има пряко въздействие върху мотивацията и психологическата нагласа на учениците, особено при дигитално грамотните поколения (Gen Z):

- Чувство за принадлежност(стимулира участие и помощ между ученици).
- Неформалната среда намалява дистанцията между учител и ученик.
- Незабавната обратна връзка повишава увереността на учениците.
- Автономия и отговорност чрез структуриран достъп до ресурсите.
- Геймификация (реакции, нива, ролеви игри, точки, емблеми)
- Социално-емоционална подкрепа (#общ-чат или #извънучебни теми).

В този контекст, Discord може да бъде използван едновременно като Learning Management System (LMS), комуникационна платформа и работна среда за групова или индивидуална дейност. При правилна модерация и методическо структуриране, той не просто допълва обучението, но се превръща в среда за учебния процес, особено по предмети като Програмиране (C#), където практиката, комуникацията и колаборацията са основополагащи.

МЕТОДОЛОГИЯ И АНАЛИЗ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Цел на изследването – да се оцени ефекта от използването на Discord като преподавателска и комуникационна среда в курса по „Програмиране (C#)“ върху ангажираността на учениците, качеството на изпълнените проекти и цялостната учебна динамика.

Участници - общо 48 ученици от 9 клас, разделени в две групи:
Експериментална група (24) – обучава се и в Discord среда; Контролна група (24) – обучава се в традиционна класна стая без използване на Discord.

Хипотеза

Преподаването и сътрудничеството в Discord среда ще доведе до по-висока учебна ангажираност, по-качествени практически проекти и по-добра колаборация между учениците в сравнение с традиционната класна форма на обучение.

Продължителност на експеримента - 4 месеца, покриващи тематичен модул от учебната програма: „Увод в програмирането (C#), което включва променливи, условни оператори, цикли, масиви и списъци.

Структура на обучението в двете групи:

Компонент	Експериментална група (Discord)	Контролна група (Традиционна)
Провеждане на уроци	В гласов канал в Discord със споделен екран и запис на уроците	В класна стая с фронтална презентация на съдържание чрез проектор и дъска
Обратна връзка	Чрез текстов канал #въпроси, с реакция до 10 минути	В клас или чрез имейл – 24+ часа закъснение
Групова работа по проект	В канали #екип-проект с chat, screen-share, code sharing	В клас или домашна работа – ограничена координация

Компонент	Експериментална група (Discord)	Контролна група (Традиционна)
Материали и ресурси	В канал #ресурси – достъпни 24/7, организирани по седмици и теми	Хартиени разпечатки или качени в LMS (ограничено време за достъп)
Код ревю и дискусии	В канал #ревю-на-код – peer-to-peer и учителска обратна връзка	Възможна само при проверка от преподавател
Домашни и малки задачи	Качване в канал #домашни с коментари от съученици и учителя	Пренасяне в клас или качване в LMS без възможност за коментари
Участие и проследяване на активност	С помощта на Discord logs (съобщения, реакции, прикачени файлове)	Ръчно наблюдение от учителя в клас

Методи за събиране и анализ на данни

- Анкетен въпросник за ангажираност – в началото и в края, със 7 твърдения, оценявани по скала от 1 (не съм съгласен) до 5 (напълно съм съгласен).
- Проследяване на активността

За Discord групата: съобщения, реакции, брой предадени задачи и файлове.

За контролната група: брой включвания в дискусии, предадени задачи.

- Резултати от проектна работа по проект: „Програма за библиотека“.

Оценяване по 4 критерия: Функционалност (2 точки); Кодова структура и синтаксис (2 точки); Документация (1 точка); Работа в екип (1 точка).

- Peer-review оценка - в края на експеримента чрез Google Form.
- Аналитични методи - Тест на Стюдънт (t-test) – сравнение между групите по ангажираност и резултати; Коефициент на корелация (r) – връзка между активност и финален резултат; Визуализация на данни – чрез бар диаграми и линии за сравнение между групи.

Резултати:

Табл. 4. Резюме на резултатите

Метрика	Discord група	Контролна група	Разлика
Ангажираност (скала 1–5)	4.5	3.4	+1.1
Средна оценка (проект)	5.45 / 6	4.6 / 6	+0.85
Peer-review оценка (1–5)	4.6	3.8	+0.8
Активност (съобщения/седмица)	61.7	19.2	+42.5

АНАЛИЗ

Ангажираността на учениците, измерена чрез анкетен въпросник с утвърдени скали, показва значителна разлика между групите – средно 4.5 за учениците, обучавани чрез Discord, срещу 3.4 за тези в традиционна среда. Това показва по-активно участие, по-силно усещане за принадлежност към учебния процес и по-голяма склонност към задаване на въпроси и взаимодействие с преподавателя и съученици (Jannah, Wahyuni, Aini, & Jokhio, 2024).

Средната оценка от проектната задача – потвърждава тенденцията: Discord групата реализира среден резултат от 5.45 по шестобалната система, докато контролната група достига средно 4.6. Тази разлика от 0.85 показва както по-

високо качество на крайния продукт, така и по-добро разбиране на учебния материал.

Peer-review оценките - Средната оценка от 4.6 (от възможни 5) в Discord групата сочи към по-добра вътрешногрупова комуникация, равномерно разпределение на задачите и взаимопомощ. Контролната група, от друга страна, отбелязва значително по-ниска стойност от 3.8, което може да е резултат от по-слаба координация и ограничени възможности за дистанционна комуникация.

Най-значими са стойностите на **активността** – Discord групата е генерирала средно 61.7 съобщения на ученик седмично, докато контролната група е била ограничена до 19.2 (събирани чрез наблюдение и LMS логове). Това показва, че Discord не само улеснява, но и стимулира активната комуникация и учебна динамика, което е особено важно за практически дисциплини като програмиране.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящото изследване предоставя убедителни доказателства, че интегрирането на Discord като обучителна среда, съчетано с ефективно модериране и добро познаване на функционалностите на социалните платформи, значително подобрява учебния процес. Тази интеграция позволява на преподавателите да изградят динамична и комфортна среда, която ангажира активно учащите, без да ги изважда принудително от естествената им социална среда. В резултат на това се формира педагогически модел, който е благоприятен и за преподаватели, и за ученици, стимулиращ както мотивацията, така и психологическия комфорт по време на обучението.

ЛИТЕРАТУРА

[1] **Almomani, G.** (2024). *Exploring digital technology use in socially and technologically complex contexts: the case of Discord*. University of Edinburgh.

[2] **Discord Inc.** (n.d.). *Developer Documentation*. https://discord.com/developers/docs/

[3] **Jannah, E. I., Wahyuni, S., Aini, N., & Jokhio, A. A.** (2024). *A literature review on the use of Discord application in education: Contributions and the developments*. Journal of English Education and Linguistics Studies, 11(2). https://doi.org/10.30762/jeels.v11i2.2530

[4] **Kathryn Bridson, Jeffrey Atkinson, and Scott D Fleming.** (2022). *Delivering Round-the-Clock Help to Software Engineering Students Using Discord: An Experience Report.* In Proceedings of the 53rd ACM Technical Symposium on Computer Science Education-Volume 1

[5] **McCosker, A.** (2024). *Making sense of deepfakes: Socializing AI and building data literacy on GitHub and YouTube*. *New Media & Society*.

[6] **Nacheva, R., & Jansone, A.** (2022). *Current Perspectives in Social Media Supported E-Learning*. *Baltic Journal of Modern Computing, 10*