

ISSN (Print): 2304–5809  
ISSN (Online): 2313–2167

*Науковий журнал*  
**«Молодий вчений»**

№ 12 (64) грудень 2018 р.

## Редакційна колегія журналу

### Сільськогосподарські науки

Базалій В.В. – д-р с.-г. наук  
Балашова Г.С. – д-р с.-г. наук  
Клименко М.О. – д-р с.-г. наук  
Коковіхін С.В. – д-р с.-г. наук  
Лавриненко Ю.О. – д-р с.-г. наук  
Писаренко П.В. – д-р с.-г. наук

### Біологічні науки

Ходосовцев О.Є. – д-р біол. наук

### Історичні науки

Змерзлий Б.В. – д-р іст. наук

### Юридичні науки

Бернацька Н.І. – канд. юрид. наук  
Стратонов В.М. – д-р юрид. наук

### Політичні науки

Наумкіна С.М. – д-р політ. наук  
Яковлев Д.В. – д-р політ. наук

### Педагогічні науки

Козяр М.М. – д-р пед. наук  
Рідей Н.М. – д-р пед. наук  
Федяєва В.А. – д-р пед. наук  
Шерман М.І. – д-р пед. наук  
Шипота Г.Є. – канд. пед. наук

### Філологічні науки

Шепель Ю.О. – д-р філол. наук

### Філософські науки

Лебедева Н.А. – д-р філос. в галузі культурології

### Технічні науки

Грищенко Д.С. – канд. техн. наук  
Дідур В.А. – д-р техн. наук  
Шайко-Шайковський О.Г. – д-р техн. наук

### Економічні науки

Іртищева І.О. – д-р екон. наук  
Козловський С.В. – д-р екон. наук  
Шапошников К.С. – д-р екон. наук

### Медичні науки

Нетюхайло Л.Г. – д-р мед. наук  
Пекліна Г.П. – д-р мед. наук

### Ветеринарні науки

Морозенко Д.В. – д-р вет. наук

### Мистецтвознавство

Романенкова Ю.В. – д-р мистецт.

### Психологічні науки

Шаванов С.В. – канд. псих. наук

### Соціологічні науки

Шапошникова І.В. – д-р соц. наук

### Географічні науки

Пилипенко І.О. – д-р географ. наук  
Мальчикова Д.С. – д-р географ. наук

## Міжнародна наукова рада

Arkadiusz Adamczyk – Professor, dr hab. in Humanities (Poland)  
Giorgi Kvinikadze – PhD in Geography, Associate Professor (Georgia)  
Janusz Wielki – Professor, dr hab. in Economics, Engineer (Poland)  
Javad Khamisabadi – Professor, PhD in Industrial Management (Iran)  
Inessa Sytnik – Professor, dr hab. in Economics (Poland)  
Вікторова Інна Анатоліївна – доктор медичних наук (Росія)  
Глуценко Олесь Анатоліївна – доктор філологічних наук (Росія)  
Дмитрієв Олександр Миколайович – кандидат історичних наук (Росія)  
Марусенко Ірина Михайлівна – доктор медичних наук (Росія)  
Швецова Вікторія Михайлівна – кандидат філологічних наук (Росія)  
Яригіна Ірина Зотовна – доктор економічних наук (Росія)

Повний бібліографічний опис всіх статей журналу представлено у:  
Національній бібліотеці України імені В.В. Вернадського,  
Науковій електронній бібліотеці Elibrary.ru

Журнал включено до міжнародних каталогів наукових видань і наукометричних баз:  
РИНЦ, ScholarGoogle, CiteFactor, Research Bible, Index Copernicus.  
Index Copernicus (IC™ Value): 4.11 (2013); 5.77 (2014); 43.69 (2015); 56.47 (2016); 52.17 (2017)

Свідоцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу масової інформації – серія KB № 18987–7777P від 05.06.2012 р.,  
видане Державною реєстраційною службою України.

Обкладинка журналу присвячена біосферному заповіднику «Асканія-Нова», що був заснований у 1898 році Фрідріхом Фальц-Фейном, предком німецьких колоністів, які освоювали південні українські степи. Заповідник розташований біля смт Асканія-Нова Чаплинського району Херсонської області та є єдиною у Європі ділянкою типчаково-ковилового степу, якого ніколи не торкався плуг, має велику наукову, культурно-пізнавальну та практичну цінність. Площа заповідника складає 33 тисячі гектарів, у степових екосистемах якого налічується більше 500 видів вищих рослин і понад 3 тисяч видів тварин.

Ponomarenko Ya.I.

National Academy of Culture and Arts Management

## CONGRATULATED BOARDS AS A PART OF SOCIAL ADVERTISING

## Summary

The article considers the billboards and posters with public holidays as an instrument of interaction of the state apparatus with the citizens, to analyze their visual solution. Scientific novelty consists in an attempt to structure and distinguish the concept of "congratulatory social advertising", to determine its features. Conclusions: Despite the fact that the glamorous advertising of district, regional administrations, official state institutions is sometimes masked by advertising of a particular policy, in general, such a company helps the interaction of the state and the population, and the visual solution – the appeal to national motives, the exercise of national symbols – promotes Validation and National Identity.

**Keywords:** social advertising, design, advertising poster.

УДК 378:002.1:007

## ІНФОРМАЦІЙНО-ДОКУМЕНТАЦІЙНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Цвид-Гром О.П.

Білоцерківський національний аграрний університет

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2018-12-64-42>

У статті проаналізовано концептуальні засади функціонування інформаційно-документаційної системи в умовах забезпечення якості освітнього процесу. Доведено, що запровадження сучасної системи інформаційно-документаційного забезпечення у закладах вищої освіти забезпечує ефективне входження України у трансконтинентальну освітньо-комунікаційну систему. Запровадження системи електронного документообігу у закладах вищої освіти упорядковує та оптимізує роботу з документними потоками та масивами, вирішує проблеми забезпечення повноти аналітичних даних, дублювання інформації. З'ясовано, що для забезпечення якісної освітньої діяльності особливого значення має інформаційно-комунікаційне середовище – це наявність умов, що забезпечують діяльність користувачів з інформаційними ресурсами, використовуючи при цьому інтерактивні засоби сучасних технологій. Доведено, що електронні комунікації в системі документаційного забезпечення створюють необхідні умови організації оперативного контролю виконання поставлених завдань, розширення меж ефективного співробітництва, мобільності освітніх установ, умов існування єдиного освітнього інформаційного середовища, що забезпечує перехід до відкритої європейської освіти.

**Ключові слова:** документаційне забезпечення, освітньо-комунікаційний простір, документообіг, електронні комунікації, якість освіти.

**Постановка проблеми.** Сучасні тенденції інформатизації суспільства стали невід'ємною складовою усіх сфер життєдіяльності. Вільне володіння інформаційними технологіями – основа освітнього процесу сучасних закладів вищої освіти (далі – ЗВО). Від рівня функціонування інформаційно-комунікаційних технологій залежить якість освіти, організація освітньо-виховного процесу, управління закладом. Рейтинг якості освіти залежить, значною мірою, від рівня функціонування в освітньому закладі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема можливостями доступу, зберігання і якісного оброблення інформації. Створення сучасної системи інформаційно-документаційного забезпечення освіти забезпечує ефективне входження України у трансконтинентальну інформаційно-комунікаційну систему.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Інформаційно-документаційне забезпечення діяльності ЗВО висвітлене у працях О. Виноградової, Г. Пономарьова, Ю. Супрунук, Є. Галімової,

О. Клименко, А. Шелестової, Ю. Якимюк та ін.; запровадження новітніх інформаційних технологій в освітньо-виховний процес досліджували В. Биков, М. Жалдак, Р. Гуревич, І. Захарова, Г. Козлаков, Т. Костирко, Н. Морзе, С. Сисоєва та ін.; формування системи управління якістю освіти було предметом дослідження Я. Балюбаш, О. Волкова, Є. Короткової, Т. Лугової, Г. Ус та ін.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Не зважаючи на різноаспектну історіографію дослідження інформаційно-комунікаційного простору ЗВО, створення та функціонування сучасної системи інформаційно-документаційного забезпечення потребує подальшого вивчення з метою формування єдиного освітньо-комунікаційного середовища у контексті міжнародних стандартів, що забезпечить якість освітнього процесу та інтеграцію України в глобальну освітню мережу.

**Мета статті.** Головна мета роботи – проаналізувати та розкрити концептуальні засади

функціонування інформаційно-документаційної системи в контексті формування освітньо-комунікаційного простору ЗВО задля забезпечення якості освітнього процесу.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Період активного входження України у світовий інформаційний простір вимагає застосування високотехнологічних і прогресивних підходів до організації системи інформаційно-документаційного забезпечення ЗВО. Законодавче поле української вищої освіти формується на основі ряду нормативних документів: Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту», Указу Президента України «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року», Державної національної програми «Освіта» («Україна XXI століття»), Методичних рекомендацій щодо запровадження Європейської кредитно-трансферної системи і її ключових документів у ЗВО та на підставі внутрішніх нормативних документів. Формування системи якості вищої освіти ґрунтується на принципах, викладених у «Стандартах і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти», які відповідають сучасним тенденціям розвитку національної та світової економіки і освіти. Ці документи та інші формують нормативно-правові вимоги щодо організації та функціонування системи вищої освіти в Україні, її правові, організаційні, фінансові та інші засади.

В ДСТУ 2732:2004 система документації визначається як «сукупність взаємопов'язаних службових документів, застосовуваних у певній сфері діяльності чи галузі» [2]. За наведеним визначенням можна виділити системи організаційно-розпорядчої, фінансової, звітно-статистичної, планової, словниково-довідкової та іншої документації. Поняття «документаційна система» є одним з найважливіших термінів галузі керування документаційними процесами. За ДСТУ 4423-1:2005 «документаційна система – це інформаційна система, яка містить службові документи, керує документаційними процесами та забезпечує доступ до службових документів у часі» [3].

У науковій літературі документообіг розглядають як рух документів у структурі з часу їх створення чи одержання до завершення виконання або відправлення; як рух службових документів в установі від дати їхнього створення чи одержання до дати завершення виконання або надсилання; потоки документів, які циркулюють між пунктами опрацювання інформації (керівниками установи і структурних підрозділів, фахівців) і пунктами технічного опрацювання документів (експедиція, машбюро, копіювально-розмножувальна служба); засіб закріплення різними способами на відповідному матеріалі інформації про факти, події, явища об'єктивної дійсності та розумову діяльність людини [4; 5].

Документна комунікація – це процеси і засоби обміну інформацією у часі та просторі шляхом створення, зберігання та розповсюдження документів як у паперовій, так і в електронній формі [9]. Усі структурні підрозділи ЗВО у своїй діяльності супроводжуються відповідними документопотоками, які, разом взяті, створюють до-

кументаційну систему комунікаційного середовища закладу вищої освіти. Використання новітніх комунікаційних технічних засобів створює умови руху та кумуляції документів у ЗВО, що відображається на функціонуванні документаційних потоків і масивів.

Ефективне функціонування комунікативного простору і документаційного фонду дає можливість структуризації та систематизації інформаційних потоків, що безпосередньо впливає на прийняття управлінських рішень та дає можливість контролювати їх виконання. Окрім цього, ІКТ ставлять на вищий щабель освітній заклад, де поєднуються адміністративний, педагогічний, колективний контроль та самоконтроль кожного суб'єкта освітнього процесу [1, с. 97].

Основу документаційного забезпечення вищої освіти складають документи, які мають правове значення, оскільки виступають засобом засвідчення та доведення певних фактів. Упровадження електронного документообігу в освітніх установах зумовило необхідність розроблення уніфікованих електронних форм службових документів різних груп навчальної документації, аналогів паперових форм. Оптимізація роботи з документаційними системами ЗВО дасть можливість інтегруватись у міжнародне освітнє середовище.

Систему документації освітніх установ науковці поділяють на дві основних підсистеми: управлінську та навчальну документації. Управлінська документація – це сукупність службових управлінських документів (організаційно-розпорядчих, первинно-облікових, планових, звітно-статистичних, бухгалтерсько-облікових тощо), які забезпечують функціонування ЗВО як юридичної особи. А. Шелестова пропонує поділ навчальних документів на окремі блоки за їх ознакою та роллю в освітньому процесі. Навчальну документацію дослідниця поділяє на сім блоків: навчально-організаційну; програмно-методичну; навчально-методичну; навчаючу; навчально-дослідницьку; навчально-допоміжну, яку поділяє на такі складові: навчально-практична, навчально-довідкова, навчально-бібліографічна та навчально-наочна, навчально-контрольна документації [10].

В умовах розвитку інформаційного суспільства особливої гостроти набувають проблеми оптимізації роботи з системами документації. Адже традиційна модель освітнього процесу супроводжується значним масивом документації, що призводить як до не раціональних витрат часового, трудового та матеріального ресурсу, так і порушень послідовності та мобільності інформаційних процесів між структурними підрозділами освітнього закладу, що негативно відображається на ефективності управління освітнім процесом.

На сьогодні більшість освітньо-наукових установ України складають зведену й аналітичну звітності в MS Excel, MS Word, стикаючись із проблемами уніфікації документів. Тому у ЗВО стоїть завдання – автоматизація документообігу. Беззаперечним позитивом є успішне функціонування автоматизованих систем роботи з документами, такі як «АСКОД», «Атлас Док» «ДОК ПРОФ 2.0», «Megapolis. Документообіг», «ФОС-СДок», Docs Vision, Doc Flow т.і., які дають мож-



ливість в автоматизованому режимі формувати детальне навчальне навантаження, робочі, навчальні плани, розклади занять та інше. Запровадження системи електронного документообігу у ЗВО підвищує ефективність управління документаційними та інформаційними процесами; дозволяє оптимізувати інформаційно-комунікаційне середовище ЗВО; робить об'єктивним процес оцінювання студентів; формує електронну базу даних документаційного масиву ЗВО; захищає документацію від несанкціонованого доступу; систематизує процеси діловодства та документообігу у ЗВО.

Система електронного діловодства та документообігу ЗВО функціонує у мережевому режимі і має бути доступною усім структурним підрозділам для ефективності документаційного забезпечення установи. М.Круковський дослідив та обґрунтував можливість запровадження моделі електронного документообігу у ЗВО на основі програмних продуктів «Neo Cad Word» і «Neo Cad Intranet/Internet». Для реалізації цієї моделі учений визначив необхідність таких критеріїв: MSSQL server, який працює у Windows NT; ліцензія на необхідну кількість робочих місць; спеціалізовані системи «Службова кореспонденція», «Нормативні документи організації навчального процесу», «Контроль виконання», «Оцифрування документа», «Протокольна служба»; Neo Cad Intranet/Internet, який працює в середовищі Windows NT; на робочих станціях продукти MS Office, індивідуальні системи діловодства на основі «Neo Cad для Word» [6].

Система електронного документообігу ЗВО (навчально-організаційна, навчально-наукова) забезпечує освітній процес і має бути доступною викладачам, студентам та працівникам освітнього закладу в межах їх повноважень. Вона є незмінною протягом одного навчального року, повинна мати зручний розповсюджений формат для відтворення електронними засобами та на паперовому носії. Тому, впровадження електронних форм у ЗВО є необхідною умовою для якісного інформаційно-документаційного забезпечення організації освітнього процесу.

Електронні комунікації в системі документаційного забезпечення ЗВО створюють необхідні умови організації оперативного контролю виконання поставлених завдань, розширення меж ефективного співробітництва, мобільності освітніх установ, умов існування єдиного освітнього інформаційного середовища, що забезпечує перехід до відкритої європейської освіти.

Для забезпечення якісної освітньої діяльності особливого значення має достатньо сформоване інформаційно-комунікаційне середовище ЗВО – це наявність умов, що забезпечують діяльність користувачів з інформаційними ресурсами, використовуючи при цьому інтерактивні засоби сучасних ІКТ. Зокрема, у ЗВО формується інформаційне освітнє середовище, яке включає систему апаратних засобів, програмне забезпечення, фахівців і користувачів, бази даних тощо, які реалізують інформаційні процеси. Компонентами інформаційного освітнього середовища є: сайти, медіатеки, віртуальні інформаційні дошки, електронні навчальні програми, методичні розробки, ресурси Інтернету та підсистеми, які

забезпечують реалізацію функцій документообігу, моніторингу й управління освітою тощо [7].

Однією з основних властивостей інформаційного середовища є його відкритість. Відкрите освітнє середовище (Open Educational Environment) являє собою «єдиний інформаційно-освітній простір, побудований за допомогою інтеграції інформації на традиційних та електронних носіях, комп'ютерно-телекомунікаційних технологій взаємодії, що містить віртуальні бібліотеки, розподілені бази даних, оптимально структурований навчально-методичний комплекс і розширений апарат дидактики, у якому діють принципи нової педагогічної системи» [8].

Зміни технологій навчання – системне експериментування, апробація та застосування інновацій в освітньому процесі ЗВО і т.п. – вимагають належного технічного забезпечення та контролю за їх ефективністю. Вони мають бути керованими, що неможливо зробити без відповідного документаційного забезпечення. Тому розроблення дистанційних курсів в електронній системі MOODL забезпечує формування професійних компетентностей, передбачених стандартами освіти, діагностику, контроль знань студентів. Система MOODLE є складовою інформаційно-освітнього середовища ЗВО, відповідає міжнародним стандартам електронного навчання і орієнтована, насамперед, на забезпечення інтерактивної взаємодії між учасниками освітнього процесу.

Враховуючи сучасні наукові досягнення у галузі документознавства, електронних комунікацій, можна стверджувати, що ефективне функціонування документаційно-комунікаційної системи закладу вищої освіти залежить від багатьох чинників, зокрема: запровадження системи електронного документообігу в усіх підрозділах ЗВО; ведення єдиної системи реєстрації руху документів, створення електронного обміну реєстраційними даними про документ між усіма підрозділами ЗВО; упровадження наскрізної системи контролю виконання документів на всіх структурних рівнях, можливість оперативного доступу виконавців до бази контролю виконання у межах їх компетентностей, можливість оперативного доступу керівників до інформації; створення єдиної бази даних нормативних документів ЗВО, системи протокольних документаційних фондів та забезпечення оперативного доступу виконавців у межах їх компетенції до необхідної документації; використання системи електронного документообігу для обміну нормативною документацією ЗВО тощо.

**Висновки і пропозиції.** Таким чином, інформаційно-документаційне забезпечення ЗВО – важлива ланка освітньо-комунікаційного простору в умовах забезпечення якості вищої освіти. Запровадження системи електронного документообігу у ЗВО упорядковує та систематизує роботу з документаційними потоками, вирішує проблеми забезпечення повноти аналітичних даних, дублювання інформації, спрощує пошук необхідних документів та оптимізує їх використання і зберігання. Застосування в освітньому процесі інтерактивних засобів сучасних інформаційних технологій забезпечує доступ ЗВО України у відкритий інформаційно-освітній простір.

**Список літератури:**

1. Бебик В.М. Інформаційно-комунікаційний менеджмент у глобальному суспільстві: психологія, технології, техніка публік рилейшнз: моногр. / В.М. Бебик. – К.: МАУП, 2005. – 440 с.
2. ДСТУ 2732:2004. Діловодство й архівна справа. Терміни та визначення понять. – Чинний від 01.06.2005. – К.: Держспоживстандарт України, 2005. – 32 с.
3. ДСТУ 4423-1:2005. Інформація та документація. Керування документаційними процесами. Ч. 1. Основні положення (ISO 15489-1:2001, MOD). – Чинний від 01.04.2007. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 28 с.
4. Загорецька О.М. Службові документи сучасної організації: довідник / О.М. Загорецька. – К.: Медіа Про, 2005. – 120 с.
5. Комова М.В. Діловодство: навчальний посібник / М.В. Комова. – Львів: Національний ун-т «Львівська політехніка». – 2006. – 217 с.
6. Круковский М.Ю. Критерии эффективности систем электронного документооборота [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://conf.atsukr.org.ua/conf\\_files/conf\\_dir\\_1/krukovskiy\\_sppr05.pdf](http://conf.atsukr.org.ua/conf_files/conf_dir_1/krukovskiy_sppr05.pdf).
7. Мокра М. Інформаційно-комунікаційне середовище в освітній системі США [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/23849/1/28-213-222>.
8. Создаткин В.И. Информационно-образовательная среда открытого образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.ict.edu.ru/vconf/index.php?a=vconf&c=getForm&r=thesisDesc&d=light&id\\_thesis=1929](http://www.ict.edu.ru/vconf/index.php?a=vconf&c=getForm&r=thesisDesc&d=light&id_thesis=1929).
9. Швецова-Водка Г.М. Документальна комунікація як об'єкт загальної теорії документології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi\\_2010\\_2\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi_2010_2_9).
10. Шелестова А.М. Зміст документаційних потоків в електронно-документній комунікації сучасного вищого навчального закладу III–IV рівнів акредитації в умовах інформаційно-комунікаційного середовища [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://social-science.com.ua/contents/33>.

**Цвид-Гром Е.П.**

Белоцерковский национальный аграрный университет

## **ИНФОРМАЦИОННО-ДОКУМЕНТАЦИОННАЯ СРЕДА ЗАВЕДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Аннотация**

В статье проанализированы концептуальные основы функционирования информационно-документационной системы в условиях обеспечения качества образовательного процесса. Доказано, что внедрение современной системы информационно-документационного обеспечения в учреждениях высшего образования обеспечивает эффективное вхождение Украины в трансконтинентальную образовательно-коммуникационную систему. Внедрение системы электронного документооборота в учреждениях высшего образования в порядок и оптимизирует работу с документных потоками и массивами, решает проблемы обеспечения полноты аналитических данных, дублирование информации. Установлено, что для обеспечения качественной образовательной деятельности особое значение имеет информационно-коммуникационная среда – это наличие условий, обеспечивающих деятельность пользователей с информационными ресурсами, используя при этом интерактивные средства современных технологий. Доказано, что электронные коммуникации в системе документационного обеспечения создают необходимые условия организации оперативного контроля выполнения поставленных задач, расширение границ эффективного сотрудничества, мобильности образовательных учреждений, условий существования единой образовательной информационной среды, обеспечивающей переход к открытой европейской системы образования.

**Ключевые слова:** документационное обеспечение, образовательно-коммуникационное пространство, документооборот, электронные коммуникации, качество образования.

**Tsvid-Grom O.P.**

Belotserkovsky National Agrarian University

## **INFORMATION DOCUMENTATION ENVIRONMENT BASIS OF HIGHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF PROVIDING THE QUALITY OF EDUCATIONAL PROCESS**

**Summary**

The article analyzes the conceptual principles of the functioning of the information and documentation system in terms of ensuring the quality of the educational process. It is proved that the introduction of a modern system of information and documentation support in higher education institutions ensures the effective integration of Ukraine into a transcontinental education and communication system. The introduction of an electronic document management system in higher education institutions streamlines and optimizes work with document streams and arrays, solves problems of ensuring the completeness of analytical data, duplication of information. It is revealed that in order to ensure the quality of educational activity, the information and communication environment is of special importance – the availability of conditions that ensure the activity of users with information resources, using the interactive means of modern technologies. It has been proved that electronic communications in the system of documentation provide the necessary conditions for the organization of operational control over the implementation of the tasks set, the expansion of the boundaries of effective cooperation, the mobility of educational institutions, the conditions for the existence of a single educational information environment that provides a transition to an open European education.

**Keywords:** documentation support, educational and communication space, document circulation, electronic communications, quality of education.