

Номінація «Вища освіта»

1. «Комплекс комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання для фахової підготовки філолога»

Суб'єкт висування: **Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького**

Авторський колектив у складі:

Шарова Тетяна Михайлівна – кандидат філологічних наук, доцент, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, завідувач кафедри української і зарубіжної літератури;

Землянська Аліна Вікторівна – кандидат філологічних наук, доцент, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, доцент кафедри української і зарубіжної літератури;

Шаров Сергій Володимирович – кандидат педагогічних наук, доцент, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, доцент кафедри інформатики та кібернетики;

Москальова Людмила Юрївна – доктор педагогічних наук, професор, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, проректор з наукової роботи.

Анотація роботи

Актуальність теми. Інтерактивні технології навчання з використанням мультимедійних засобів є канонізованими в європейському освітньому просторі, у який стрімко входить Україна. При цьому посилюється національна, наукова та науково-популярна складова змісту освіти. Широке використання інформаційних технологій у навчальному процесі дає змогу суттєво підвищити якість навчального процесу завдяки використанню різних форм подання навчального матеріалу, зокрема в електронних засобах навчального призначення.

Метою роботи є підвищення ефективності фахової підготовки філолога за рахунок впровадження в освітній процес комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що вперше в Україні авторами було розроблено електронні засоби навчального призначення з історії літератури, які органічно поєднуються з друкованими виданнями науково-методичного спрямування, пропонують різні форми сприйняття інформації (візуальну та аудіальну) та інтерактивні завдання, що сприяє формуванню загальних і фахових компетентностей студентів-філологів та забезпеченню різних форм освітнього процесу (денної, заочно-дистанційної, дуальної, інклюзивного навчання тощо).

Науково-практична значущість роботи полягає в тому, що запропоновано наукові розробки з використання інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях з історії літератури у вищій школі; створено електронні засоби навчального призначення з історії української і

зарубіжної літератури; визначено нові форми аналізу й популяризації класичної літературної спадщини засобами інформаційно-комунікаційних технологій; розроблено методику використання електронних засобів навчального призначення в самостійній роботі студентів.

Окремі частини роботи впроваджено в освітній процес Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького та Запорізького національного університету.

Кількість публікацій: 68 статей у спеціалізованих виданнях, із них 23 фахові, 16 міжнародних, 24 публікації у збірниках різного рівня, 5 розділів у колективних монографіях, 4 монографії, 6 навчальних посібників, літературно-художнє видання, науково-документальне видання, методичні рекомендації. Наукові та навчально-методичні праці захищено 21 свідоцтвом на авторське право та 6 рішеннями про рекомендацію МОН до використання у вищих навчальних закладах. За даною тематикою захищена 1 докторська та 1 кандидатська дисертація.

2. «Науково-методичне забезпечення інтеграції міжнародного та європейського досвіду у викладання закладами вищої освіти України основ метрології, технічного регулювання та забезпечення якості»

Суб'єкт висування: **Одеська державна академія технічного регулювання та якості**

Авторський колектив у складі:

Васілевський Олександр Миколайович – доктор технічних наук, професор, Вінницький національний технічний університет, професор кафедри метрології та промислової автоматики факультету комп'ютерних систем і автоматики;

Величко Олег Миколайович – доктор технічних наук, професор, Державне підприємство «Всеукраїнський державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології, сертифікації та захисту прав споживачів» (ДП «Укрметртестстандарт»), директор Науково-виробничого інституту вимірювань електромагнітних величин та оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки, професор кафедри нановимірювань та вимірювальної техніки Одеської державної академії технічного регулювання та якості за сумісництвом;

Володарський Євген Тимофійович – доктор технічних наук, професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», професор кафедри автоматизації експериментальних досліджень факультету авіаційних та космічних систем;

Гордієнко Тетяна Богданівна – доктор технічних наук, доцент, старший науковий співробітник, Одеська державна академія технічного регулювання та якості, завідувач кафедри стандартизації, оцінювання відповідності та якості;

Грабко Володимир Віталійович – доктор технічних наук, професор, Вінницький національний технічний університет, ректор;

Коломієць Леонід Володимирович – доктор технічних наук, професор, Одеська державна академія технічного регулювання та якості, ректор;

Кучерук Володимир Юрійович – доктор технічних наук, професор, Вінницький національний технічний університет, завідувач кафедри метрології та промислової автоматики факультету комп'ютерних систем і автоматики;

Кухарчук Василь Васильович – доктор технічних наук, професор, Вінницький національний технічний університет, завідувач кафедри теоретичної електротехніки та електричних вимірювань факультету електроенергетики та електромеханіки.

Анотація роботи

Актуальність теми. Адаптація національного законодавства, його узгодженість з усталеною практикою, діючою на міжнародному, регіональному і національному рівнях, та передбаченими Генеральною угодою з тарифів і торгівлі (ГАТТ) вимогами Світової організації торгівлі (СОТ) та іншими взаємо-пов'язаними міжнародними угодами щодо усунення торговельних бар'єрів, зокрема з технічних причин, потребує підготовки висококваліфікованого і компетентного з цих питань персоналу. Тому для успішного засвоєння оновлених положень у сфері технічного регулювання (ТР), значення яких все більше зростає, актуальним є підготовка спеціальних підручників та посібників, які б відображали сучасний стан розвитку в цій галузі.

Метою і завданням роботи є вдосконалення процесу навчання і підвищення якості вищої освіти шляхом створення науково-методичного забезпечення, яке інтегровано до європейського та світового освітнього просторів у сфері ТР, метрології, стандартизації, оцінювання відповідності та забезпечення якості підготовки бакалаврів, магістрів та докторів філософії PhD.

Науковою новизною роботи є вирішення проблеми набуття студентами знань, умінь, практичних навичок та необхідних компетентностей на основі реформування змісту вищої освіти України у сфері ТР, метрології, стандартизації, оцінювання відповідності та забезпечення якості, що відображено в розробленому та впровадженому науково-методичному забезпеченні.

Практичне значення отриманих результатів. Використання підручників та посібників в освітньому процесі на старших курсах різних спеціальностей закладів вищої освіти, а також на курсах підвищення кваліфікації фахівців у сфері ТР, метрології, стандартизації й оцінювання відповідності сприятиме підвищенню їхнього рівня освіти, конкурентоспроможності та професійної компетентності, що є доволі важливим фактором з огляду на посилення конкуренції на ринку праці не лише в Україні, а й поза її межами.

Відомості про кількість публікацій, захищених дисертацій та інша інформація, яка характеризує роботу.

При написанні підручників та посібників використано 446 авторських публікацій, з них: 57 монографій, підручників та навчальних посібників (зокрема виданих в Азербайджані, Казахстані, Узбекистані, Таджикистані), 389 наукових публікацій та патентів. Авторами роботи захищено 6 докторських дисертацій.

3. «Формування фахової компетентності майбутніх агроінженерів в умовах інтеграції освітнього середовища професійної підготовки»

Суб'єкт висування: Подільський державний аграрно-технічний університет

Авторський колектив у складі:

Іванишин Володимир Васильович – доктор економічних наук, професор, Подільський державний аграрно-технічний університет, ректор;

Сергієнко Володимир Петрович – доктор педагогічних наук, професор, Навчально-науковий інститут неперервної освіти Національного університету імені М. П. Драгоманова, директор;

Дуганець Віктор Іванович – доктор педагогічних наук, кандидат технічних наук, доцент, Подільський державний аграрно-технічний університет, завідувач кафедри професійної освіти;

Збаравська Леся Юріївна – кандидат педагогічних наук, доцент, Подільський державний аграрно-технічний університет, завідувач кафедри фізики і загальнотехнічних дисциплін;

Ляска Оксана Петрівна – кандидат психологічних наук, доцент, Подільський державний аграрно-технічний університет, доцент кафедри професійної освіти.

Анотація роботи

Актуальність теми. В Україні є сприятливі передумови для запровадження компетентнісного підходу, що інтеграційно-наскрізно пронизує увесь період підготовки фахівця, а отже, і його становлення на всіх циклах його навчання у виші – через досвід і традиції вітчизняної освіти, орієнтованої на особистість студента, і відповідно – попиту на міжнародному ринку праці, через розуміння елементарних предметних понять до виконання простих практичних операцій, від репродукції фахової дії до самостійного розв'язання професійної задачі. Однак, в педагогічних дослідженнях, завершених чи проваджених на сьогодні, регламентних документах Міністерства освіти і науки України, методичних матеріалах, відсутні рекомендації щодо реалізації за єдиною наскрізно-інтеграційною схемою фахової спрямованості, виконання самостійної, індивідуальної, практичної та наукової роботи студентів, спрямованих на формування фахової компетентності. Це є основною підставою вважати дослідження в цьому напрямку актуальними.

Мета роботи: впровадження наскрізного підходу в інженерній освіті, побудованого за інтеграційним принципом і спрямованого на формування й розвиток різного рівня і виду фахових компетенцій у майбутніх інженерів в умовах вищої школи.

Відповідно до мети визначено такі завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз нормативної бази, наукових і практичних розробок, інструктивно-методичних матеріалів з організації освітнього процесу у вищій аграрно-технічній школі на бакалаврському та магістерському циклах підготовки інженера.

2. Розглянути основні організаційно-дидактичні умови реалізації в освітньому просторі вишу інтеграційної парадигми навчання студентів, пронизаної через наскрізність оволодіння змістом різних предметних дисциплін.

3. Обґрунтувати та розробити систему організації інтеграційно-наскрізного освітнього простору в підготовці сучасного інженера.

4. Продемонструвати методику оволодіння фаховою дисципліною (на прикладі фізики), вивчення якої побудовано за інтеграційно-наскрізним принципом і спрямовано на формування й розвиток різного рівня і виду фахових компетенцій майбутнього інженера.

5. Обґрунтувати, розробити, впровадити у навчальний процес методичні матеріали якісної організації інтеграційно-наскрізного освітнього простору для підготовки компетентного інженера-аграрника.

Наукова новизна дослідження:

вперше обґрунтовано систему організації інтегрально-наскрізного освітнього простору в інженерній освіті, що спрямовано на формування й розвиток різного рівня і виду фахових компетенцій;

розроблено методику інтеграційно-наскрізної організації освітньої діяльності студентів як універсальну, яка може бути використана для прикладної деталізації в інших фахових напрямках та спеціальностях;

удосконалено методику навчання фундаментальних дисциплін для студентів аграрно-технічних університетів на основі інтеграції фундаментальних і фахових знань;

дістали подальшого розвитку теоретичні основи реалізації принципу професійної прикладної спрямованості навчання для студентів аграрно-технічних університетів;

продемонстровано роль організації наскрізного практичного навчання студентів у формуванні і становленні їх фаховості і компетентності.

Практичне значення полягає в тому, що розроблено навчально-методичні матеріали і впроваджено:

типіві програми з дисциплін «Методика контролю знань», «Машиновикористання на малих переробних підприємствах»; «Фізика» та ін;

навчально-методичні комплекси з грифом Міністерства освіти і науки України, що охоплюють понад 80% дисциплін навчального плану для підготовки фахівців спеціальності «Агроінженерія»;

навчальні посібники та методичні рекомендації з фізики та з організації самостійної роботи для студентів аграрно-технічних університетів;

професійно спрямований лекційний курс та лабораторний практикум з фізики для студентів агроінженерних спеціальностей;

методичні елементи забезпечення курсу фізики для студентів аграрно-технічних університетів, а саме: методику проведення лекційних, лабораторних занять, методику формування фахових вмінь під час розв'язування задач з фізики;

дидактичні матеріали: з наскрізної організації самостійної роботи в межах освітніх ступенів «молодший спеціаліст», «бакалавр», «магістр»; в межах окремих дисциплін професійно-орієнтованого циклу із спеціальностей «Механізація сільського господарства» та «Енергетика сільськогосподарського виробництва»; дидактичні матеріали з рейтинг-оцінювання діяльності суб'єктів навчального процесу у закладах вищої освіти; з складання паспортів окремих суб'єктів та видів діяльності за освітньо-наскрізним принципом у закладах вищої освіти.

На прикладному рівні розроблено моделі наскрізних схем індивідуальної самостійної роботи для спеціальності «Агроінженерія», розроблено наскрізні схеми для таких дисциплін: «Енергетичні засоби агропромислового комплексу», «Деталі машин і основи конструювання», «Теорія машин і механізмів», «Сільськогосподарські машини», «Машиновикористання в тваринництві», «Механізація переробки та зберігання сільськогосподарської продукції», «Машиновикористання в рослинництві», «Ремонт машин», «Основи інтелектуальної власності», «Проектування технологічних систем рільництва», «Проектування технологічних процесів у тваринництві», «Проектування технологічних процесів на ремонтних підприємствах», «Проектування технологічних процесів на переробних підприємствах», «Автоматизація технологічних процесів та систем автоматичного керування», «Економіка сільського господарства і організація агроенергосервісу», «Теплопостачання сільського господарства», «Водопостачання сільського господарства», «Електропостачання сільського господарства», «Електричне освітлення та опромінення», «Електроніка та мікросхемотехніка», «Електропривід сільськогосподарських машин», «Газопостачання АПК», «Електротехнологія, електропривід в АПК».

Освітня технологія наскрізно-інтегрального програмування та розроблені прикладні моделі універсальні з огляду на застосування їх після фахового коректування змісту для будь-яких технологічних спеціальностей зокрема, спеціальності: «Агрономія», «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» тощо.

Отже, педагогічна модель інтеграційно-наскрізного освітнього простору повинна включати комплекс умов, спрямованих на розвиток умінь студента застосовувати більшою чи меншою мірою знань із різних навчальних дисциплін у майбутній професійній діяльності. Розвинути ці вміння в рамках навчально-пізнавальної діяльності можна лише при виконанні спеціальних дидактичних

умов, наприклад, коли студент застосовує знання з дисципліни, по-перше, у процесі її вивчення – до об'єктів, зв'язаних з майбутньою професійною діяльністю; по-друге, при вивченні інших дисциплін – у нових, «вилучених» від цієї дисципліни, ситуаціях. В підходах побудови наскрізного інтеграційного освітнього простору вишу практика (практичні дії) має пронизувати весь процес підготовки студента, розпочинаючи з адаптаційних початкових курсів у формі елементарних функцій вимірювання, використання предметів діяльності, продовжуючись на випускових курсах бакалаврської підготовки у формі самостійних рішень щодо обслуговування, налагодження техніки, готовності брати на себе відповідальність за технічні рішення, удосконалюючись на магістерському циклі, доповнюючи попередні компетентності рівнем дослідницьких умінь, нестандартних підходів, пошуком альтернативних рішень професійних проблем. Саме практика, прикладний аспект дій слугує об'єднувальним механізмом інтеграції предметного змісту навчальних дисциплін (міждисциплінарна інтеграція). Розроблена концепція виробничого навчання майбутніх фахівців аграрно-інженерного напрямку враховує сучасні тенденції розвитку аграрно-промислової сфери; сутнісні характеристики структури виробничої компетентності фахівців аграрно-інженерного напрямку; педагогічні закономірності, принципи і вимоги, покладені в основу теорії і практики виробничого навчання; варіативність моделей виробничого навчання майбутніх фахівців аграрно-інженерного напрямку *підготовки*.

Інтегровані знання, здобуті студентами внаслідок установаження міжпредметних зв'язків, слугують основою для розвитку професійного мислення в майбутніх фахівців, уміння моделювати реальні ситуації, пов'язаних із виконанням професійних завдань. При поясненні різних тем і розділів курсу фізики у різних за напрямом підготовки групах потрібно наводити і різні приклади, враховуючи профіль майбутнього фаху. Використання матеріалів із майбутньої фаху студентів допомагає вирішенню проблемних ситуацій на заняттях з фізики. Значні можливості для формування компетентностей дає розв'язування фізичних задач, пов'язаних із майбутнім фахом.

Ми вважаємо, що в педагогічну модель розвитку міжпредметних компетенцій як складових професійної компетенції повинні входити й інші фактори. Якість професійної освіти у закладах вищої освіти підвищиться, якщо під час навчання природничих дисциплін, насамперед, фізики, у студентів будуть сформовані міжпредметні компетенції. Вони стануть провідною ланкою процесу формування майбутньої професійної компетенції. Тому пропонована нами інтеграційно-освітня система формування фахової компетентності має оптимально синтезувати такі основні умови організації навчального процесу:

організацію на практичних і лабораторних заняттях квазіпрофесійної діяльності, що моделює комплексне застосування знань;

урахування важливості міжпредметної інтеграції на всіх етапах навчання предметів, насамперед, систематичне використання навчально-пізнавальних задач, що моделюють ситуації міждисциплінарного застосування знань;

створення можливостей для особистісного і професійного саморозвитку і самореалізації студента, розвитку необхідних здібностей з урахуванням індивідуальних особливостей його мислення (наприклад, здатностей до аналізу явищ та їхнього емоційного забарвлення, до просторових уявлень, прагматичного «інженерного» мислення або творчого мислення);

створення передумов, спрямованих на посилення мотивації майбутніх інженерів до вивчення предметного змісту навчальних дисциплін, підвищення їх пізнавальної й навчальної активності (рейтингова система, написання рефератів, курсів на вибір, методу проектів та ін.).

Наукові результати роботи відображено у 20 науково-методичних працях, серед яких 1 – монографія, 4 – навчальних посібники, 15 наукових публікацій.

4. «Інтегроване інформаційно-освітнє середовище для забезпечення рівного доступу до якісної вищої освіти осіб з особливими освітніми потребами»

Суб'єкт висування: Харківський національний університет радіоелектроніки

Авторський колектив у складі:

Аврунін Олег Григорович – доктор технічних наук, професор, Харківський національний університет радіоелектроніки, завідувач кафедри біомедичної інженерії;

Гайдук Ніна Михайлівна – кандидат педагогічних наук, доцент, Національний університет «Львівська політехніка», директор Міжнародного центру професійного партнерства «Інтеграція»;

Корж Роман Орестович – кандидат технічних наук, доцент, Національний університет «Львівська політехніка», проректор з науково-педагогічної роботи;

Невлюдов Ігор Шакирович – доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, Харківський національний університет радіоелектроніки, завідувач кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та мехатроніки;

Павлиш Володимир Андрійович – кандидат технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, Національний університет «Львівська політехніка», перший проректор;

Потимко Оксана Збігневна – кандидат історичних наук, заслужений працівник соціальної сфери України, Національний університет «Львівська політехніка», керівник Ресурсного центру освітніх технологій для осіб з особливими потребами;

Салєєва Антоніна Денисівна – кандидат технічних наук, доцент, заслужений працівник соціальної сфери України, Український науково-дослідний інститут протезування, протезобудування та відновлення працездатності, директор;

Семенець Валерій Васильович – доктор технічних наук, професор, Харківський національний університет радіоелектроніки, ректор;

Федасюк Дмитро Васильович – доктор технічних наук, професор, заслужений працівник освіти України, Національний університет «Львівська політехніка», проректор з науково-педагогічної роботи;

Филипенко Олександр Іванович – доктор технічних наук, професор, Харківський національний університет радіоелектроніки, декан факультету автоматичної та комп'ютеризованих технологій.

Анотація роботи

Актуальність роботи. Вирішення проблеми забезпечення рівного доступу до якісної вищої освіти осіб з особливими освітніми потребами вимагає особистісно-орієнтованого підходу до них та просвітницько-виховної роботи з усіма учасниками освітнього процесу; створення безбар'єрного інноваційного освітнього простору з реальним доступом до навчання та супроводом; поєднання освітнього процесу з індивідуальними корекційно-реабілітаційними заходами; налагодження гармонійних зв'язків із організаціями, які опікуються особами з особливими потребами.

Мета роботи. Узагальнення науково-практичного досвіду колективу авторів зі створення інтегрованого інклюзивного освітнього середовища для осіб з особливими освітніми потребами у закладах вищої освіти на прикладі Харківського національного університету радіоелектроніки та Національного університету «Львівська політехніка».

Наукова новизна. Розвинуто теорію вищої освіти осіб з особливими потребами на базі системного підходу, виконано формування функціонального, інформаційного, алгоритмічно-програмного та технічного комплексів забезпечень; обґрунтовано принципи побудови інтерактивної системи навчання та контролю набутих знань на базі мережевої інфраструктури університету і віртуального навчального та інноваційного середовища; розроблено низку методів оцінки, діагностики та корекції соціокомунікаційних проблем, освітньо-комунікаційних потреб та реабілітації функціонального стану.

Науково-практична значущість. Створено безбар'єрний інтегрований навчальний простір з реальним доступом до навчання та супроводом осіб з особливими освітніми потребами шляхом формування високотехнологічного інформаційного середовища університету, яке забезпечує різноманітність форм одержання знань і умінь, ефективну та безпроблемну адаптацію осіб з особливими освітніми потребами до професійної та соціальної діяльності, створює умови, технічні та інші засоби для реалізації багатопрофільних реабілітаційних заходів.

Опубліковано 270 наукових праць (в базі даних SCOPUS – 51), з яких: монографій – 4; підручників – 7; навчальних посібників – 40; статей у наукових журналах – 75; патентів України на винаходи – 20; технічних умов для державної сертифікації лабораторного обладнання – 2; галузевих стандартів Міністерства промислової політики України – 3. Захищено

дисертацій на здобуття вченого ступеня: доктора технічних наук – 5;
кандидата технічних наук – 6.

5. «Комп'ютеризований навчально-методичний комплекс «Електротехніка та електроніка»

*Суб'єкт висування: Національний університет «Львівська політехніка»
Авторський колектив у складі:*

Бобало Юрій Ярославович – доктор технічних наук, професор, член-кореспондент Академії педагогічних наук України, Національний університет «Львівська політехніка», ректор;

Гамола Орест Євгенович – кандидат технічних наук, доцент, Національний університет «Львівська політехніка», доцент кафедри теоретичної та загальної електротехніки;

Писаренко Леонід Дмитрович – доктор технічних наук, професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», в. о. завідувача кафедри електронних приладів та пристроїв;

Стахів Петро Григорович – доктор технічних наук, професор, Національний університет «Львівська політехніка», завідувач кафедри теоретичної та загальної електротехніки;

Шаховська Наталія Богданівна – доктор технічних наук, професор, Національний університет «Львівська політехніка», завідувач кафедри систем штучного інтелекту;

Якименко Юрій Іванович – доктор технічних наук, професор, академік НАН України, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», перший проректор .

Анотація роботи

Актуальність теми полягає у потребі розроблення нових ефективних методів навчання на основі сучасних комп'ютерних інформаційних технологій.

Метою створення комп'ютеризованого навчально-методичного комплексу є розроблення сучасних інформаційних технологій навчання для підвищення ефективності засвоєння знань у галузі електротехніки та електроніки, адаптованих до різних форм навчання, зокрема, самостійної роботи студентів та організації доступу до бази знань студентам з особливими потребами.

Наукова новизна полягає у:

комплексному поєднанні традиційних і сучасних комп'ютерних форм навчання;

запровадженні нової форми лабораторного практикуму з використанням фізичного та імітаційного моделювання;

розвитку технології проблемного навчання в лабораторному практикумі;

використанні сучасних засобів вимірювання на основі аналогово-цифрового перетворення з візуалізацією на екрані комп'ютера;

розробленні принципів побудови алгоритмічно-програмних комплексів для вивчення та самонавчання електротехнічних дисциплін;

запропонованій оригінальній архітектурі та нових підходах із автоматичного генерування параметрів для системи самонавчання, що відрізняється від існуючих наявністю модуля «Задачник» та модуля «Рекомендації»;

здійсненні постановки задачі підтримки прийняття рішень щодо вибору подальших елементів навчального матеріалу на основі аналізу отриманих студентом результатів та його особистих показників, зокрема медичних.

Науково-практична значущість комп'ютеризованого навчально-методичного комплексу «Електротехніка та електроніка» полягає у створенні сучасного інформаційного забезпечення освітнього процесу підготовки спеціалістів європейського рівня в галузях електротехніки та електроніки. Розроблено апаратне та програмне забезпечення для комп'ютеризованої навчальної лабораторії, яку можна використовувати і для дистанційного навчання. Розроблено програмне забезпечення для контролю та самоконтролю знань студентів. Представлений комплекс впродовж року доповнено технічними засобами для вивчення інших дисциплін і реалізовано технічний та тьюторський супровід для дистанційного навчання студентів з особливими потребами.

Упродовж останнього року підготовлено до друку навчальний посібник «Електротехніка і електроніка для інтерактивного, зокрема, інклюзивного вивчення».

Цикл наукових праць авторів комплексу містить пріоритетні результати з розроблення інноваційних систем для навчання та самонавчання студентів. Він складається з 3 підручників, 2 навчальних посібників, 2 монографій, інформаційної системи самонавчання, записаної на компакт-диску, та 18 наукових публікацій, опублікованих протягом 5-ти останніх років.

6. Цикл наукових праць

«Освітологія – науковий напрям інтегрованого дослідження освіти»

Суб'єкт висування: **Київський університет імені Бориса Грінченка**

Авторський колектив у складі:

Огнев'юк Віктор Олександрович – доктор філософських наук, професор, академік Національної академії педагогічних наук України, Київський університет імені Бориса Грінченка, ректор;

Сисоєва Світлана Олександрівна – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член Національної академії педагогічних наук України, Національна академія педагогічних наук України, академік-секретар Відділення загальної педагогіки та філософії освіти;

Кузьменко Ольга Миколаївна – кандидат філософських наук, доктор філософії, Київський університет імені Бориса Грінченка, завідувач Науково-методичного центру досліджень, наукових проектів та програм, старший викладач кафедри філософії;

Тригуб Ілона Іванівна – кандидат педагогічних наук, доктор філософії, Київський університет імені Бориса Грінченка, науковий співробітник науково-дослідної лабораторії освітології.

Анотація роботи

Актуальність теми. Сучасні вимоги до освіти зумовили появу нового міждисциплінарного освітологічного підходу, що інтегрує надбання філософії освіти, педагогіки, психології, історії, соціології, економіки освіти, антропології, культурології та освітньої політики. Такий підхід спрямований на цілісне дослідження сфери освіти у різних співвідношеннях та взаємозв'язках з іншими сферами суспільного життя з метою виявлення тенденцій і закономірностей її розвитку; філософського осмислення процесу становлення суспільства освічених людей та формування сукупного інтелекту нації; прогнозування та вироблення ефективних освітніх стратегій; підготовки для сфери освіти висококваліфікованих фахівців-експертів.

Мета роботи – обґрунтування освітології як наукового напрямку інтегрованого дослідження сфери освіти, що розглядається як цілісний суспільний феномен.

Наукова новизна отриманих результатів. Новаторський характер праць полягає в тому, що у них *вперше у вітчизняній науці*: розширено розуміння освіти як динамічного утворення, структура якого включає нерозривно пов'язані між собою елементи, що забезпечують цілісність сфери освіти і, у той же час, зумовлюють її розвиток та самоорганізацію; розроблено основні концепти, інтегровані освітологією, що застосовуються як вихідні положення для дослідження динамічного розвитку сфери освіти на різних рівнях інтеграції: міждисциплінарному, мультидисциплінарному, трансдисциплінарному; обґрунтовано концепцію освітології як наукового напрямку інтегрованого дослідження освіти на міждисциплінарному, мультидисциплінарному та трансдисциплінарному рівнях; виявлено сутність, світоглядно-ціннісний зміст та стратегії розвитку освітології в контексті модернізації освіти в Україні з метою створення інноваційної національної системи освіти та її відповідності параметрам сучасного європейського освітнього простору; охарактеризовано з позицій освітологічного дискурсу *зовнішньоглобалізаційні* та *внутрішні* умови та чинники, які впливають на розвиток сфери освіти та її підсистем; обґрунтовано розуміння освітньої політики як важливої сфери реалізації освітологічних проектів (прогнозування і планування розвитку освіти в сучасному світовому дискурсі освітнього врядування); систематизовано загальні характеристики різних освітніх систем та обґрунтовано фактори їх конкурентоспроможності; визначено основні освітологічні параметри інноваційного розвитку освітніх систем на національному, регіональному рівнях та на рівні окремого закладу освіти; обґрунтовано освітологічні засади якості вищої освіти та її експертного супроводу з урахуванням досвіду країн ЄС; розроблено концепцію освітологічної підготовки експертів у галузі освіти.

У представлених наукових працях *подальший розвиток отримали:* положення філософії освіти щодо найбільш сутнісних тенденцій у сфері освіти як соціокультурного феномену, що забезпечило обґрунтування філософських засад формування освітології; сутнісні характеристики освіти як соціального інституту та його соціальні функції, що визначають властивості, специфіку, межі освіти як соціального феномену; розуміння освіти як економічного феномену та фактору економічного зростання у добу глобалізації та високих технологій, чинника соціальної стабільності, економічного добробуту країни, її конкурентоспроможності та національної безпеки; концепція цивілізаційної парадигми сталого розвитку, серед індикаторів якого освіта виступає одним із ключових елементів; обґрунтування модернізаційного потенціалу національної освітньо-наукової системи як стратегічного чинника успішності розвитку освіти, науки, держави і суспільства в цілому; систематизація тенденцій розвитку освітніх систем провідних країн світу з метою імплементації позитивного досвіду в розвиток національної системи освіти.

Практична значущість циклу робіт. Результатом впровадження освітології як наукового напряму інтегрованого дослідження освіти в освітню теорію і практику стала підготовка магістрів відповідно до навчального плану спеціальності 8.18010020 «Управління навчальним закладом» за навчальними програмами «Освітологія» та «Експертна діяльність у забезпеченні якості освіти».

За тематикою циклу автори опублікували 119 робіт, з них 70 одноосібні, зокрема: 4 монографії; розділи в 3 колективних монографіях; 7 навчально-методичних посібників; 10 навчальних планів та програм; 37 статей у провідних фахових виданнях України; 20 статей у зарубіжних наукових виданнях; 16 матеріалів наукових конференцій. На наукові роботи авторів циклу видано 9 авторських свідоцтв.

Під науковим керівництвом колективу авторів захищено 3 докторській 7 кандидатських дисертаційних робіт.

7. Цикл робіт

«Навчально-методичне та наукове забезпечення підготовки нової генерації фахівців у галузі митної справи України за світовими стандартами»

Суб'єкт висування: Університет митної справи та фінансів

Авторський колектив у складі:

Деркач Леонід Васильович – кандидат юридичних наук, Голова наглядової ради Університету митної справи та фінансів, почесний доктор Університету митної справи та фінансів, професор Національної академії служби безпеки України;

Бережнюк Іван Григорович – доктор економічних наук, доцент, Київська митниця, в. о. начальника, професор Університету митної справи та фінансів за сумісництвом;

Нагорічна Ольга Степанівна – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, Науково-дослідний інститут фіскальної політики з наукової роботи, заступник директора. Начальник Науково-дослідного центру митної справи Університету державної фіскальної служби України;

Пашко Павло Володимирович – доктор економічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, почесний доктор Університету митної справи та фінансів, Університет державної фіскальної служби України, ректор;

Приймаченко Дмитро Володимирович – доктор юридичних наук, професор, Університет митної справи та фінансів, проректор з наукової роботи;

Ченцов Віктор Васильович – доктор історичних наук, доктор державного управління, професор, заслужений діяч науки і техніки України, Університет митної справи та фінансів, голова вченої ради, перший проректор.

Анотація роботи

Метою роботи є формування навчально-методичного та наукового забезпечення підготовки нової генерації фахівців у галузі митної справи України за світовими стандартами. Авторами підготовлено цикл робіт, який було покладено в систему підготовки фахівців, спроможних реалізовувати свої професійні якості на засадах компетентності, прозорості та етичності фахових дій, відповідності міжнародним стандартам у професійній митній діяльності.

Пропоновані роботи передбачають: вдосконалення нормативно-методичного забезпечення процесу спеціалізованої підготовки фахівців у галузі митної справи на основі використання міжнародного досвіду; оновлення цілей і змісту фахових навчальних дисциплін на підставі компетентнісного й інноваційного підходів та особистісної орієнтації, урахування світового досвіду; розробку та впровадження структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності фахівців у галузі митної справи, побудованої на засадах міжнародних Професійних стандартів Всесвітньої митної організації щодо підготовки митників; використання міжнародних навчальних інструментів професійного навчання ВМО, розробка на їх основі та впровадження сучасного навчально-методичного забезпечення.

Практичне значення здобутих результатів полягає в тому, що: розроблено та видано наукову серію «Митна справа в Україні», яка заклала підґрунтя для формування навчально-методичного забезпечення підготовки фахівців у галузі митної справи; модифіковано зміст та скореговано цільові орієнтири фахових навчальних дисциплін, які формують професійну складову митної діяльності; видання з серії активно використовуються в навчальному процесі вишів, які здійснюють підготовку майбутніх фахівців у галузі митної справи.

У 2017 р. цикл робіт було поповнено новими науковими серіями

«Податкова та митна справа в Україні» та «Митна політика».

Кількість публікацій: 45 в серії видань «Митна справа в Україні», 3 в серії «Податкова та митна справа в Україні», 1 монографія в серії «Митна політика», а також індивідуальні (у співавторстві) видання членів творчого колективу (понад 250). Захищено 4 докторські та 3 кандидатські дисертації.

8. Навчально-методичний комплекс
«Класичні та сучасні методи обчислювальної та прикладної математики»

Суб'єкт висування: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Авторський колектив у складі:

Анісімов Анатолій Васильович – доктор фізико-математичних наук, професор кафедри математичної інформатики, член-кореспондент НАН України, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, декан факультету комп'ютерних наук та кібернетики;

Задірака Валерій Костянтинович – доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАН України, Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України, завідувач відділу;

Зуб Станіслав Сергійович – доктор фізико-математичних наук, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, старший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії обчислювальних методів у механіці суцільних середовищ факультету комп'ютерних наук та кібернетики;

Клюшин Дмитро Анатолійович – доктор фізико-математичних наук, професор, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, професор кафедри обчислювальної математики факультету комп'ютерних наук та кібернетики;

Ляшко Сергій Іванович – доктор фізико-математичних наук, професор кафедри обчислювальної математики, член-кореспондент НАН України, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, завідувач кафедри обчислювальної математики факультету комп'ютерних наук та кібернетики;

Семенов Володимир Вікторович – доктор фізико-математичних наук, професор, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, професор кафедри обчислювальної математики факультету комп'ютерних наук та кібернетики;

Сергієнко Іван Васильович – доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАН України, Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України, директор;

Хіміч Олександр Миколайович – доктор фізико-математичних наук, професор, член-кореспондент НАН України, Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України, заступник директора;

Чикрій Аркадій Олексійович – доктор фізико-математичних наук, професор, член-кореспондент НАН України, Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України, завідувач відділу;

Шкільняк Степан Степанович – доктор фізико-математичних наук, професор, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, професор кафедри теорії та технології програмування факультету комп'ютерних наук та кібернетики.

Анотація роботи

Представлений комплекс складається з 3 підручників, 11 навчальних посібників, 13 монографій та 14 наукових статей. Один підручник та один навчальний посібник мають гриф Міністерства освіти і науки України.

Мета роботи полягала у створенні комплексу сучасної навчальної літератури для забезпечення високого рівня викладання циклу навчальних дисциплін програми підготовки фахівців за спеціальностями «Прикладна математика» та «Інформатика».

Підручники та посібники, що входять до комплексу, утворюють надійну і сучасну базу для підготовки фахівців із прикладної математики та інформатики. В них поєднано сучасні та класичні методи розв'язання складних прикладних задач; пройшли належну апробацію і довгий час активно використовуються при викладанні відповідних дисциплін у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка.

Використання підручників і посібників, що входять до комплексу, у навчальному процесі дало можливість:

осучаснити та піднести на новий якісний рівень викладання обчислювальної математики;

впровадити в педагогічну практику сучасні досягнення в галузі комп'ютерних наук;

удосконалити підготовку фахівців із прикладної математики та інформатики.

Поєднання методик сучасних та класичних методів обчислювальної математики в єдиному навчально-методичному комплексі дозволило підвищити науковий рівень освітнього процесу та ефективність підготовки студентів.

9. «Розвиток інноваційних науково-освітніх, ІТ складових діяльності Smart-University як стратегічний, експортно-орієнтований шлях інтеграції у світовий освітній простір»

*Суб'єкт висування: Одеський державний екологічний університет
Авторський колектив у складі:*

Буяджи Василь Володимирович – кандидат фізико-математичних наук, Одеський державний екологічний університет, доцент кафедри вищої та прикладної математики;

Вітавецька Лариса Анатоліївна – кандидат фізико-математичних наук, доцент, Одеський державний екологічний університет, доцент кафедри вищої та прикладної математики;

Глушков Олександр Васильович – доктор фізико-математичних наук, професор, Одеський державний екологічний університет, завідувач кафедри вищої та прикладної математики;

Дубровська Юлія Володимирівна – кандидат фізико-математичних наук, доцент, Одеський державний екологічний університет, доцент кафедри вищої та прикладної математики;

Ігнатенко Ганна Володимирівна – кандидат фізико-математичних наук, доцент, Одеський державний екологічний університет, доцент кафедри вищої та прикладної математики;

Кругляк Юрій Олексійович – доктор хімічних наук, професор, Одеський державний екологічний університет, професор кафедри інформаційних технологій;

Романова Ганна В'ячеславівна – кандидат географічних наук, Одеський державний екологічний університет, науково-дослідна частина, старший науковий співробітник;

Свинаренко Андрій Андрійович – доктор фізико-математичних наук, професор, Одеський державний екологічний університет, професор кафедри вищої та прикладної математики;

Степаненко Сергій Миколайович – доктор фізико-математичних наук, професор, Одеський державний екологічний університет, ректор;

Хецеліус Ольга Юріївна – доктор фізико-математичних наук, професор, Одеський державний екологічний університет, професор кафедри вищої та прикладної математики.

Анотація роботи

Актуальність теми. Інноваційний розвиток науки та освіти визначає стратегічний рівень соціально-економічної та культурної життєдіяльності суспільства. Особливе фундаментальне значення при цьому має розробка адекватних заходів щодо ефективного та прогресивного реформування освіти, зокрема, отримання та швидке практичне втілення найбільш значних наукових досягнень в освітній процес, розвиток прогресивних адекватних сучасним технологіям, особливо, інформаційним, науково-освітніх методик та технологій, активна синергетична робота науковців для впровадження реформ та інтеграція у світовий освітній простір тощо.

Мета роботи: розвиток та практичне впровадження інноваційних науково-освітніх, ІТ складових діяльності Smart-University та реалізація на його прикладі стратегічного, експортно-орієнтованого шляху інтеграції вітчизняної освіти у світовий освітній простір

Наукові досягнення: розвиток (та впровадження) принципово нових науково-освітніх, ІТ, психолого-педагогічних складових з елементами синтетичної психіки, нейроінформатики, квантового хаосу) діяльності Smart-University (SU), які базуються на використанні найбільш передових наукових розробок та відкриттів із швидким впровадженням у освітній процес,

глобальному впровадженні не тільки добре відомих стандартних ІТ комп'ютерних технологій, але й принципово нових науково-освітніх моделей, концепцій, розроблених безпосередньо авторами, зокрема, хаос-геометричного та квантово-нейро-кібернетичного підходів з використанням розробок у галузі квантового оптичного хаосу, нейромережових технологій, штучного інтелекту, нейроінформатики, нейрофотоніки, а також теорії автоматів та роботи технологій; розвиток, обґрунтування та практичне втілення нових науково-освітніх курсів та дисциплін в галузях прикладної математики (зокрема квантова алгебра та геометрія), інформатики (квантова інформатика, криптографія), квантової фізики, нейрокібернетики, наноелектроніки, теорії динамічних систем, хаосу, мультифрактальної атмосферної геофізики тощо на основі розвинутих авторами роботи нових наукових напрямів та науково-освітніх педагогічних концепцій; порівняння змісту освітнього процесу у вітчизняному університеті на прикладі ОДЕКУ із змістом освітнього процесу у провідних світових (США, Німеччина, Італія, Великобританія) університетах при підготовці фахівців аналогічних спеціальностей та виявлення переваг вітчизняної науково-освітньої SU школи; узагальнення нової технології SU для науково-освітнього процесу для осіб з обмеженими можливостями; демонстрація переваг SU з точки зору стратегічного, експортно-орієнтованого шляху інтеграції вітчизняної освіти у світовий освітній простір.

Науково-практична значущість: відкрито нові напрями в розвитку вищої освіти, забезпечено науково-теоретичні, прикладні здобутки у модернізації змісту вищої освіти, розроблено нові ІТ технології у науково-освітньому просторі, розвинуто нову стратегію забезпечення процесу інтеграції вітчизняної вищої освіти у світовий освітній простір з перспективою експортно-орієнтованого використання концепції Smart-University.

Загальна кількість публікацій за темою роботи складає 1480 наукових публікацій, зокрема, 85 монографій (15 з яких надруковані всесвітньо відомими науковими видавництвами Springer, InTech), підручників та навчальних посібників – 33, 550 наукових статі (зокрема в 350 міжнародних, зарубіжних журналах та виданнях з високим імпаکت-фактором), 1000 тез та матеріалів доповідей на Міжнародних та вітчизняних наукових конференціях, конгресах, симпозіумах та школах. Захищено 7 докторських та 27 кандидатських дисертацій (2002-2017рр.)

Загальний індекс цитування публікацій авторів складає згідно з базою даних Scopus: – 902; h-index (Hirschindex) – 43; згідно з базою даних Google Scholar and Web of Science: – 8380, h-index – 122.