



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НАКАЗ

25.07.13.

м. Суми

№639-І

Про залучення викладачів та студентів ф-ту ЕлІТ до діяльності університету за ІТ-напрямом

З метою необхідності реалізації політики щодо підвищення якості підготовки фахівців та вдосконалення організації навчального процесу, ІТ-діяльності, виконання нових та супроводження існуючих ІТ-проектів з активним залученням викладачів та студентів до виконання завдань, які у теперішній час вирішуються переважним чином ІТ-підрозділами університету, на виконання рішення Вченої ради СумДУ від 14 червня 2012 року з питання «Стан виконання рішень щодо розвитку інтегрованої інформаційної системи університету та основні завдання на 2012-2013 навчальний рік», виконання Цільової комплексної програми "Студентська наука СумДУ та її органічне поєднання з навчальним процесом"; Базових принципів розвитку ІТ-складової діяльності Сумського державного університету на 2012-2015 роки та наказу ректора №217-І від 12.03.13 року

НАКАЗУЮ:

1. Методичній комісії факультету ЕлІТ:

- розробити рекомендації щодо корегування змісту робочих програм дисциплін ІТ-напрямку та програмування з метою підсилення практичної підготовки студентів;
- вивчення можливості впровадження з певних дисциплін експериментальних сендвіч–курсів, де теоретичні заняття чергуються із практичними, що проходять у наукових лабораторіях кафедр або в ІТ-службах університету;
- з метою логічного впорядкування та групування в тематичні блоки навчальних дисциплін, які поєднані багатоетапними практичними видами навчальної роботи, а саме - спільними ОДЗ, курсовими роботами та проектами, виробничою практикою надати, відповідні пропозиції щодо корегування навчальних планів;
- провести аналіз тематики бакалаврських, дипломних та магістерських робіт та надати відповідні рекомендації щодо їх реалізації в ІТ-проектах;

- розробити рекомендації щодо формування ефективної «вільної траєкторії» теоретичного та практичного навчання студентів шляхом переводу на індивідуальний план студентів, які задіяні в реалізації ІТ-проектів.

2. Визначити наступні категорії робіт (за терміном виконання), які виконуються студентськими ІТ-групами у якості виконання навчальних завдань під керівництвом викладача та направлені на створення та підтримку ІТ-проектів для потреб університету:

*короткостроковий ІТ-проект* – ІТ-проект, на виконання якого за сумою етапів робіт згідно технічного завдання (далі ТЗ) відводиться час до одного семестру;

*довгостроковий ІТ-проект* – ІТ-проект, на виконання якого за сумою етапів робіт згідно ТЗ відводиться час від одного семестру до одного навчального року (в окремих випадках на більший термін);

*короткострокова або разова ІТ-підтримка* – ІТ-підтримка існуючих проектів, що направлена на виконання робіт протягом до одного навчального року;

*довгострокова або постійна ІТ-підтримка* – ІТ-підтримка існуючих проектів, що направлена на виконання складного комплексу робіт або виконання терміном більше одного року.

3. Декану факультету ЕлІТ до 1 вересня 2013 р. затвердити (із перезатвердженням щорічно або за необхідності):

- за формою додатку А перелік видів навчальної роботи для виконання ІТ-проектів студентами під керівництвом викладача та граничні терміни подання технічного завдання підрозділами СумДУ;

- за формою додатку Б тематичне спрямування ІТ-проектів і відповідальні підрозділи за організацію відповідної навчальної роботи;

- за формою додатку В розподіл навчальної роботи за тематичним спрямуванням ІТ-проектів на навчальний рік.

4. Затвердити у відповідності до ГОСТ 19.201-78 – «Єдина система програмної документації. Технічне завдання. Вимоги до змісту та оформленню» структуру ТЗ згідно додатку Г та використовувати її при формуванні заявок на розробку ІТ-проектів, згідно процедури, яка визначена наказом №217-І від 12.03.13 року.

5. Для забезпечення ефективного виконання ІТ-проектів підкомісії з питань залучення наукового та навчального потенціалу, яка визначена наказом ректора №217-І від 12.03.13 року (голова підкомісії декан факультету ЕлІТ Проценко С.І.; члени підкомісії: завідувач кафедри комп'ютерних наук Довбиш А.С., заступник декана факультету ЕлІТ з навчальної роботи Дрозденко О.О., заступник декана факультету ЕлІТ з методичної роботи Алексенко О.В., заступник декана факультету ЕлІТ з питань інформатизації

Петров С.О, завідувачі секцій кафедри комп'ютерних наук: Бондарь О.В., Великодний Д.В., Червяков В.Д.):

- надавати рекомендації структурним підрозділам щодо розподілу ІТ-проектів у відповідності до додатків А та Б;

- узгоджувати призначення керівників ІТ-груп;

- за необхідністю розглядати результати роботи виконавців ІТ-проектів та надавати методичні рекомендації структурним підрозділам стосовно визначення відповідності між досягнутими результатами (затраченими зусиллями) та відповідному об'єму, виду навчальної роботи та рівню оцінювання.

6. Визначити наступний поетапний (аналіз проекту, затвердження плану роботи, виконання роботи, тестування, впровадження) порядок виконання ІТ-проекту:

6.1. На етапі аналізу ІТ-проекту підкомісія з експертно-аналітичних питань виконання ІТ-проектів (далі ПК-1), яка визначена наказом ректора №217-І від 12.03.13 року під керівництвом начальника ЦІС Хоменка В.В. передає ТЗ до підкомісії з питань залучення наукового та навчального потенціалу (далі ПК-2), яка узгоджує призначення керівника ІТ-групи. Керівник ІТ-групи подає план роботи, в якому зазначає орієнтовні строки виконання, кількісний склад ІТ-групи та пропозиції стосовно видів навчальної роботи безпосередньо за якими буде здійснюватися робота над ІТ-проектом.

6.2. На етапі виконання роботи ПК-1 виконує моніторинг якості реалізації, контроль та надає консультації ІТ-групи.

6.3. Етап тестування реалізується ІТ-групою спільно з замовником ІТ-проекту та завершується підписанням акту приймання виконаних робіт між керівником ІТ-групи та замовником.

6.4. Впровадження ІТ-проекту забезпечує ПК-1, яка сумісно із ПК-2 розглядає результати роботи ІТ-груп та визначає на конкурсній основі можливість їх впровадження в діяльність університету.

7. Організацію роботи та поточний контроль за виконанням даного наказу покласти на декана факультету ЕІТ Проценка С.І., реалізацію механізмів взаємодії зі службами університету та загальний контроль за виконанням даного наказу в цілому покласти на проректора з науково-педагогічної роботи Любчака В.О.

8. Начальнику загального відділу Кучерук Д.В. довести цей наказ в електронному вигляді до відома перелічених посадових осіб та усіх структурних підрозділів.

Ректор

А.В. Васильєв

ПРОЕКТ НАКАЗУ ВНОСИТЬ

Декан факультету ЕЛІТ  
\_\_\_\_\_ С.І. Проценко

ПОГОДЖЕНО

Проректор з  
науково-педагогічної роботи  
\_\_\_\_\_ В.О. Любчак

Начальник ЦС  
\_\_\_\_\_ В.В. Хоменко

Додаток А.

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Декан факультету ЕЛІТ  
\_\_\_\_\_  
Проценко С.І.  
№639-І від 25.07.13

Терміни надання технічного завдання ІТ-проекту в залежності від виду навчальної роботи

<b>Вид навчальної роботи</b>	<b>Граничні терміни подачі технічного завдання</b>
ІДЗ	<i>До 15 червня (для наступного осіннього семестру) До 15 грудня (для наступного весняного семестру)</i>
Курсова робота/проект	<i>До 1 червня (для наступного осіннього семестру) До 1 грудня (для наступного весняного семестру)</i>
Практика виробнича (секції інформатики та КСУ кафедри КН), проектно-технологічна (секція ІТП кафедри КН)	<i>До 1 квітня</i>
Практика переддипломна (ОКР бакалавр)	<i>До 1 грудня</i>
Практика переддипломна (ОКР спеціаліст)	<i>До 1 грудня</i>
Дипломна робота бакалавра	<i>До 15 грудня</i>
Дипломна робота спеціаліста	<i>До 1 жовтня</i>

Заступник декана факультету ЕЛІТ  
з навчальної роботи

О.О.Дрозденко

Додаток Б.

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Декан факультету ЕЛІТ  
\_\_\_\_\_  
Проценко С.І.  
№ 639-І від 25.07.13

Розподіл тематичного спрямування ІТ-проектів за відповідними кафедрами та секціями для виконання у якості навчальної роботи

<b>Тематичне спрямування ІТ-проектів</b>	<b>Кафедри (секції) факультету ЕЛІТ</b>
Дизайн, рекламні матеріали	Інформатики, ІТП
Аналіз даних	Інформатики, ІТП, МСС, ПОМ
Бази даних (створення, конфігурація, підтримка)	Інформатики, ІТП, КСУ
Створення програмного забезпечення для платформи ОС Windows	Інформатики, ІТП, КСУ
Розроблення Web-сайтів та сторінок	Інформатики, ІТП, МСС, ПОМ
Розроблення Web-додатків та Web-сервісів	Інформатики, ІТП
Комп'ютерні мережі (прокладка, налаштування, конфігурація)	Інформатики, ІТП, КСУ
Серверні системи (підтримка, налаштування)	Інформатики

Заступник декана факультету ЕЛІТ  
з питань інформатизації

С.О.Петров

Розподіл навчальної роботи за тематикою ІТ-проектів на 2013-2014 навчальний рік

Навчальний рік, семестр виконання	Навчальна дисципліна	Керівники ІТ-груп	Тематичне спрямування ІТ-проектів									Вид навчальної роботи	Кафедри (секції) факультету ЕЛІТ	
			Дизайн, рекламні матеріали	Аналіз даних	Бази даних (створення, конфігурація, підтримка)	Створення програмного забезпечення для платформи ОС Windows	Розроблення Web-сайтів та сторінок	Розроблення Web-додатків та Web-сервісів	Комп'ютерні мережі (прокладка, налаштування, конфігурація)	Серверні системи (підтримка, налаштування)	Моделювання систем			
2014-15 н.р., весняний семестр	Бази даних та інформаційні системи	Кузіков Б.О.			+								Курсова робота	Інформатики
2014-15 н.р., осінній семестр	Алгоритмічні мови	Авраменко В.В.				+							Курсова робота	Інформатики
2014-15 н.р., весняний семестр	Обчислювальна геометрія та комп'ютерна графіка	Скаковська А.М.	+										ІДЗ	Інформатики
2015-16 н.р., весняний семестр	Обробка зображень та мультимедіа		+										ІДЗ	Інформатики
2015-16 н.р., осінній семестр	Операційні системи та системне програмування	Авраменко В.В.				+							Курсова робота	Інформатики
2013-14 н.р., осінній семестр	Основи програмування	Петров С.О.				+							Курсова робота	Інформатики
2013-14 н.р.	Основи програмування	Петров С.О.				+							ІДЗ	Інформатики





2014-15 н.р., весняний семестр	Інструменти 3D моделювання	Баранова І.В.	+									ІДЗ	ІТП
2014-15 н.р., весняний семестр	Управління ІТ-проектами	Гайдабрус Б.В. (Концевич В.Г.)										ІДЗ	ІТП
2014-15 н.р., весняний семестр	Проектування інформаційних систем	Концевич В.Г.										ІДЗ	ІТП
2014-15 н.р., весняний семестр	Методи та системи штучного інтелекту	Лавров Є.А.										ІДЗ	ІТП
2015-16 н.р., осінній семестр	Інтелектуальний аналіз даних	Лавров Є.А.										ІДЗ	ІТП
2015-16 н.р., осінній семестр	Крос-платформне програмування	Ващенко С.М.										ІДЗ	ІТП
2015-16 н.р., осінній семестр	Технології анімації та візуалізації	Баранова І.В.										ІДЗ	ІТП
2015-16 н.р., весняний семестр	Інформаційні технології реінжиніринга	Концевич В.Г.										ІДЗ	ІТП
2015-16 н.р., весняний семестр	Створення відео та відеомонтаж	Омелянко К.А.										ІДЗ	ІТП
2013-14 н.р.	Програмування та алгоритмічні мови	Толбатов А.В.										ІДЗ	КСУ
2014-15 н.р., весняний семестр	Комп'ютерні мережі	Соколов С.В.										ІДЗ	КСУ
2015-16 н.р., осінній семестр	Системи управління базами даних	Кулінченко Г.В.										ІДЗ	КСУ
2014-15 н.р., осінній семестр	Основи збору, обробки і передачі інформації	Кулінченко Г.В.										Курсова робота	КСУ

2014-15 н.р., весняний семестр	Програмні засоби системної інженерії	Панич А.О.				+			+			ІДЗ	КСУ
2014-15 н.р., осінній семестр	Web - технології		+					+				ІДЗ	КСУ
2014-15 н.р., осінній семестр	Сучасні засоби моделювання	Павлов А.В.									+	ІДЗ	КСУ
з середини червня	Практика виробнича (Інформатика, КСУ), проектно-технологічна (ІТП)	Керівник практики	+		+	+		+				Практика	Інформатика, ІТП, КСУ
з квітня	Практика переддипломна (ОКР бакалавр)	Керівник практики	+	+	+	+		+	+		+	Практика	Інформатика, ІТП, КСУ
з середини березня	Практика переддипломна (ОКР спеціаліст)	Керівник практики	+	+	+	+		+	+		+	Практика	Інформатика, ІТП, КСУ
8 семестр	Дипломна робота бакалавра	Керівник диплома	+	+	+	+		+	+		+	Дипломне проектування	Інформатика, ІТП, КСУ
2 семестр	Дипломна робота спеціаліста	Керівник диплома	+	+	+	+		+			+	Дипломне проектування	Інформатика, ІТП, КСУ

Заступник декана факультету ЕЛІТ  
з навчальної роботи

О.О.Дрозденко

Заступник декана факультету ЕЛІТ  
з методичної роботи

О.В.Алексенко

Заступник декана факультету ЕЛІТ  
з питань інформатизації

С.О.Петров

Додаток Г.  
№ 639-І від 25.07.13

## Структура технічного завдання на розробку програмного забезпечення ІТ-проекту

### 1. ТИТУЛЬНА СТОРІНКА

Сумський державний університет

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

\_\_\_\_\_ В.О. Любчак

«\_\_» \_\_\_\_\_ р.

ПОГОДЖЕНО

Начальник ЦІС

\_\_\_\_\_ В.В. Хоменко

«\_\_» \_\_\_\_\_ р.

- назва ІТ-проекту;
- назва підрозділу;
- ПІБ та посада розробника;
- рік розробки.

### 2. ЗМІСТ

### 3. ВСТУП

- найменування програмного забезпечення;
- область застосування;
- об'єкт застосування програмного забезпечення.

### 4. ПІДСТАВИ ДЛЯ РОЗРОБКИ

- документи, на підставі яких проводиться розробка;
- шифр теми розробки.

### 5. ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ

- функціональне призначення.

### 6. ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- вимоги до функціональних характеристик;
- вимоги до надійності;
- умови експлуатації;
- вимоги до складу і параметрів технічних засобів;

- вимоги до інформаційної та програмної сумісності;
- макети інтерфейсів користувачів;
- протоколи програмних інтерфейсів (за наявності).

## 7. ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

- перелік супровідної документації;
- спеціальні вимоги (за наявності).

## 8. СТАДІЇ ТА ЕТАПИ РОЗРОБКИ

- перелік стадій та етапів розробки із визначенням програмної документації, що розробляється, та строки виконання:

Стадія	Етапи	Строки
8.1. Ескізний проект (за необхідності)	8.1.1. Розробка попередніх проектних рішень 8.1.2. Розробка документації	
8.2. Технічний проект	8.2.1. Розробка проектних рішень 8.2.2. Розробка документації	
8.3. Робоча документація	8.3.1. Розробка робочої документації 8.3.2. Розробка або адаптація програми	
8.4. Передача у експлуатацію	8.4.1. Підготовка об'єкту до використання програмного продукту 8.4.2. Підготовка користувачів 8.4.3. Встановлення програмного продукту 8.4.4. Проведення тестової експлуатації 8.4.5. Проведення приймальних випробувань	
8.5. Супровід (за необхідності)	8.5.1. Виконання гарантійних робіт 8.5.2. Післягарантійний супровід	

## 9 ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ

- загальні вимоги до приймання роботи;
- види випробувань;
- контрольні набори вхідних та вихідних даних.

## ДОДАТКИ

---

## **Рекомендації стосовно укладання технічного завдання**

У розділі 3 необхідно зазначити найменування, вказати область застосування – процеси, виконання яких забезпечує програма, та вказати об'єкт – підрозділ, в якому буде використовуватись програмне забезпечення, або навести посилання на документ, який містить дану інформацію.

У розділі 4 зазначаються документ(-и), на підставі яких ведеться розробка – номер договору, нормативні документи, а також вказується шифр теми для ідентифікації супровідної документації.

У розділі 5 має бути наведений короткий опис функціонального та експлуатаційного призначення програмного забезпечення.

У розділі 6 визначаються функції, які повинна виконувати програма, вимоги до організації вхідних та вихідних даних, швидкісних характеристик обробки даних; вимоги до надійності функціонування – перелік показників надійності та їх кількісні значення, методи оцінки надійності, перелік аварійних ситуацій, у яких регламентовані показники надійності програми; умови експлуатації, при яких забезпечується робота, вид потрібного обслуговування, кількість та кваліфікація персоналу; визначається перелік та характеристики технічних засобів для забезпечення функціонування; вимоги до сумісності, програмного коду, використання мов програмування та підтримуваних програмних засобів; вимоги до інтерфейсу користувачів.

У розділі 7 наводиться попередній склад супровідної документації (для користувача та розробника) та при необхідності спеціальні вимоги до неї.

У розділі 8 встановлюють необхідні стадії розробки, етапи і зміст робіт (перелік програмних документів, які повинні бути розроблені, узгоджені та затверджені), а також терміни розробки.

У розділі 9 наводиться перелік видів випробувань та їх методи, загальні вимоги до приймальних робіт на кожній стадії (склад комісії, строки), порядок узгодження та затвердження приймальної документації.

У додатках до технічного завдання, при необхідності, наводять: концептуальну модель предметної області; перелік науково-дослідних та інших робіт, які обґрунтовують розробку; схеми алгоритмів, таблиці, описи, обґрунтування, розрахунки та інші документи, які необхідні при розробці.