

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Факультет наземних споруд і аеродромів
Кафедра комп'ютерних технологій дизайну і графіки

УЗГОДЖЕНО

Т. 60 Декан факультет наземних споруд і аеродромів


Віктор КАРПОВ
«21» 06 2023 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з базової роботи
Анатолій ПЕТУХІН

«23» 06 2023 р. 30




Система менеджменту якості

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Дизайн в умовах сталого розвитку»

Галузь знань: 02 «Культура і мистецтво»
Спеціальність: 022 «Дизайн»
Освітньо-професійна програма: «Дизайн»

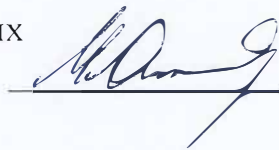
Форма навчання	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ІПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Дейна	6	120/ 4,0	16	-	32	72	-	-	Диф.залік 6с.
Заочна	6,7	120/ 4,0	4	-	8	108	К.р. - 7с.	-	Диф.залік 7с.

Індекс: НБ-5- 022/22-3.10
Індекс: НБ-5- 022з/22-3.10

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Дизайн в умовах сталого розвитку»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.03-01-2023
		Стор. 2 із 11	

Робочу програму навчальної дисципліни «Дизайн в умовах сталого розвитку» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Дизайн», навчальних та робочих навчальних планів № НБ-5-022/21 та № НБ-5-022з/21, РБ-5-022/22 та РБ-5-022з/22 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 022 «Дизайн», відповідних нормативних документів.


Робочу програму розробив
професор кафедри комп'ютерних
технологій дизайну і графіки



Максим ОМЕЛЬЯНЕНКО

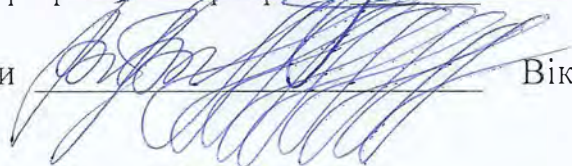
Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Дизайн», спеціальності 022 «Дизайн» – кафедри комп'ютерних технологій дизайну і графіки протокол № 05 від 02 «травня» 2023 р

Гарант освітньо-професійної програми



Лілія ГНАТЮК


Завідувач кафедри



Вікторія ВАСИЛЕНКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету наземних споруд і аеродромів, протокол №5 від «10» травня 2023 р.

Голова НМРР




Геннадій ТАЛАВІРА

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Дизайн в умовах сталого розвитку»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.03–01–2023
		Стор. 3 із 11	

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Пояснювальна записка	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.....	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна ...	5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки.....	5
2. Зміст навчальної дисципліни	5
2.1. Структура навчальної дисципліни	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля...	5
2.3. Тематичний план.....	7
2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу ЗФН	8
2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи	8
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	8
3.1. Методи навчання	8
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)	9
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті	11
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь	11
	11

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Дизайн в умовах сталого розвитку»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.03–01–2023
		Стор. 4 із 11	

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Дизайн в умовах сталого розвитку» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, відповідних нормативних документів.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце, мета, завдання.

Місце дисципліни «Дизайн в умовах сталого розвитку» в системі знань дизайнера визначається знанням та вмінням орієнтуватися в системі цінностей, які відповідають вимогам сучасного виробництва та тенденціям світового дизайну в умовах сталого розвитку.

Особливе значення дисципліни полягає у комплексному підході до вивчення та дослідження навколишнього природного та антропогенного середовища, визначення основних умов і факторів, які впливають на формування безпечного середовища життя та діяльності людини. Знання екологічних засад природокористування та доцільне їх використання в процесі дизайнерської діяльності надасть можливість визначити систему цілеспрямованих рішень щодо організації середовища. Дисципліна формує комплексний характер вмінь майбутнього фахівця.

Метою навчальної дисципліни «Дизайн в умовах сталого розвитку» є ознайомлення з екологічними основами формування середовища, безпечного для життя та діяльності людини, набуття вмінь використовувати ці знання при розробленні проєктів та для формування у майбутніх фахівців інтегрального підходу при створенні гармонійного середовища з можливістю самовідновлення його природних складових.


Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- вміти досліджувати і враховувати екологічні вимоги до об'єктів проєктування;
- вміти застосовувати сучасні екологічні знання для ефективного вирішення творчих задач при проєктуванні середовища життя та діяльності людини;
- вміти самостійно досліджувати ефективність використання екологічно безпечних будівельних конструкцій та матеріалів;
- правильно використовувати положення чинних нормативних документів для врахування екологічних вимог при виконанні проєктів.

1.2. Які результати навчання дає можливість досягти навчальна дисципліна

ПРН 13. Знати надбання національної та всесвітньої культурно-мистецької спадщини, розвивати екокультуру засобами дизайну.

ПРН 16. Враховувати властивості матеріалів та конструктивних побудов, застосовувати новітні технології у професійній діяльності.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Дизайн в умовах сталого розвитку»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.03-01-2023
		Стор. 5 із 11	

1.3. Які компетентності дає можливість здобути навчальна дисципліна

ІК: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі дизайну, або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій і методів дизайну та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 8. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 9. Здатність зберігати та примножувати культурно-мистецькі, екологічні, моральні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.

1.4. Міждисциплінарні зв'язки.

Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін як «Матеріалознавство та технології в дизайні», «Проектна графіка та ергономіка», «Інтер'єрний дизайн» та є базою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Дизайн середовища», «Обладнання інтер'єру», «Дизайн інтер'єру».

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з 1 навчального модуля, а саме:

- навчального модуля №1 «Дизайн в умовах сталого розвитку», який є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля


Модуль №1 «Дизайн в умовах сталого розвитку»

Інтегровані вимоги модуля №1: у результаті засвоєння навчального матеріалу здобувач вищої освіти повинен:

Знати:

- сутність сталого розвитку;
- екологічні вимоги середовища життя та діяльності людини та до його елементів;
- екологічні вимоги до будівельних матеріалів і виробів;
- екологічні вимоги до об'ємно-планувальних рішень будівель та споруд.

Вміти:

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Дизайн в умовах сталого розвитку»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.03-01-2023
		Стор. 6 із 11	

- здійснювати функціональний аналіз об'єкту;
- аналізувати передпроектну ситуацію;
- розробляти концепцію об'єкта дизайну, керуючись функціональними, технологічними, техніко-економічними, ергономічними естетичними та екологічними чинниками;

– визначати об'ємно-композиційне рішення об'єкта дизайну відповідно до знайденого концептуального рішення, стильової спрямованості та художнього образу з урахуванням створення умов для сталого розвитку довкілля.

Тема 1. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ – ОСНОВА ДІЯЛЬНОСТІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Поняття сталого розвитку. Потреби людини як складової системи «людина – середовище». Основні положення Концепції сталого розвитку. Поняття біосфери, її структура. Основні ризики сьогодення в біосфері.

Тема 2. ОСНОВНІ ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕЧНОГО СЕРЕДОВИЩА

Санітарно-гігієнічні фактори: температура, вологість повітря, інсоляція, аерація, хімічний склад повітря, хімічний склад води, рівень шуму. Інженерно-геологічні фактори: структура ґрунтів, гідрогеологія, небезпечні геологічні процеси, сейсмічність.

Тема 3. СЕРЕДОВИЩЕ ЖИТТЯ ТА ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ НА ПРИКЛАДІ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

Поняття міського середовища. Функціональне зонування міського середовища. Умови, що мають гігієнічне значення при виборі земельної ділянки для міста. Умови розташування населених пунктів на територіях. Основні показники оцінки території для промислово-цивільного будівництва та масового відпочинку. Основний гігієнічний принцип планувальної організації території поселень. Основні вимоги до функціональних зо міста. Особливості формування вулично-дорожньої мережі міста. Транспортне сполучення в місті.

Тема 4. ЕКОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ДО БУДІВЕЛЬ ТА ПРОДУКЦІЇ БУДІВЕЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Що таке будівля. Основні вимоги до споруд і продукції будівельного призначення (на основі Європейської нормативної бази для будівництва). Вимога «Гігієна, здоров'я та захист довкілля». Вимога «Захист від шуму та вібрації». Вимога «Енергозбереження та енергоефективність». Вимога «Стале використання природних ресурсів». Вимога «Стале використання природних ресурсів».

Тема 5. ЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БУДІВЕЛЬ

Поняття енергетичної ефективності будівель. Вимоги щодо енергетичної ефективності будівель. Показники енергетичної ефективності будівель. Клас енергетичної ефективності будівель. Сертифікація енергетичної ефективності.

Тема 6. ЕКОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ДО БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ І ВИРОБІВ

Класифікація екологічних вимог до будівельних матеріалів і виробів. Екологічно чисті матеріали для будівництва та дизайну.



2.3. Тематичний план

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Данна форма навчання				Заочно форма навчання			
		Усього	Лекції	Лабораторні	СРС	Усього	Лекції	Практичні	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Модуль №1 «Дизайн в умовах сталого розвитку»									
1.1	Забезпечення сталого розвитку – основа діяльності в сучасних умовах	6 семестр				6 семестр			
		15	2	2 2	9	4	1	-	3
1.2	Основні фактори, що впливають на формування безпечного середовища	15	2	2 2	9	3	-	-	3
1.3	Середовище життя та діяльності людини	12	2	2 2	6	4	1	-	3
1.4	Екологічні вимоги до будівель та споруд	12	2	2 2	6	4	-	-	4
1.5	Екологічні вимоги до продукції будівельного призначення	12	2	2 2	6	4	1	-	3
1.6	Енергетична ефективність будівель	12	2	2 2	6	3	-	-	3
1.7	Сертифікація енергоефективності будівель	15	2	2 2	9	3	-	-	3
1.8	Екологічні вимоги до будівельних матеріалів і виробів	11	-	2	9	5	1		4
1.9	Екологічні вимоги в дизайні інтер'єру	8	-	2	6	7 семестр			
						79	-	7	72
1.10	Модульна контрольна робота	8	2	-	6	-	-	-	-
1.11	Контрольна (домашня) робота (ЗФН)	-	-	-	-	8	-	-	8
1.12	Підсумкова контрольна робота (ЗФН)	-	-	-	-	3	-	1	2
Усього за модулем №1		120	16	32	72	120	4	8	82
Усього за навчальною дисципліною		120	16	32	72	120	4	8	108



2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН).

Коротко мета та цілі даного виду роботи студентів.

Для студентів ЗФН – завдання для виконання розробляються автором робочої програми. Навчальні матеріали затверджуються протоколом засідання випускової кафедри, доводяться до відома студента індивідуально і виконуються відповідно до методичних рекомендацій. Наприклад, номер варіанту теоретичної частини та завдання дорівнює сумі трьох останніх цифр індивідуального навчального плану студента.

2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи (у випадку диференційованого заліку ЗФН).

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до підсумкової контрольної роботи, розробляються провідним викладачем кафедри відповідно до робочої програми, затверджується на засіданні кафедри та доноситься до відома студентів.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

1) За джерелом інформації:

- Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint-презентація). Практичні роботи: пояснення, розповідь, бесіда.

- Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.

- Практичні: вправи.


2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна

робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Дизайн в умовах сталого розвитку»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.03-01-2023
		Стор. 9 із 11	

3.2. Рекомендована література

Базова література


- 3.2.1. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: підручник/ За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника, та к.е.н., проф. М.К. Шапочки – Суми: Університетська книга 2020, 759 с.
- 3.2.2. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій. [На заміну ДБН Б.2.2-12:2018. Чинні від 2019-10-01]. К.: Мінрегіон України, 2019. 185 с.
- 3.2.3. Стратегії сталого розвитку : навч. посіб. / В. В. Добровольський, Є. М. Безсонов, Г. В. Нещіна, Д. О. Крисінська, Н. А. Сербулова. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. – 160 с.
- 3.2.4. Екологічна безпека та економіка: монографія / М. І. Сокур, В. М. Шмандій, Є. К. Бабець, В. С. Білецький, І. Є. Мельнікова, О. В. Харламова, Л. С. Шелудченко. — Кременчук. ПП Щербатих О. В., 2020—240 с
- 3.2.5. Екологічні проблеми формування архітектурного середовища: конспект лекцій/ О.С. Зінов'єва, Ю.С. Рябець. – К.: КНУБА, 2013. – 32 с.
- 3.2.6. Основи дизайну архітектурного середовища : підручник. Київ : Видавництво Ліра-К, 2020. 480 с.; рнс.
- 3.2.7. Концепція стійкого розвитку суспільства // Словник-довідник з екології : навч.-метод. посіб. / уклад. О. Г. Лановенко, О. О. Остапшина. — Херсон : ПП Вишемирський В. С., 2013. — С. 111.

Допоміжна література

- 3.2.8. Сталий розвиток та екологічна безпека суспільства в економічних трансформаціях / [Андрєєва Н. М., Бараннік В. О., Белашов С. В. та ін.]; За науковою редакцією д.е.н., проф. Хлобистова Є. В. / РВГІС України НАН України, ІПРЕД НАН України, СуцДУ, ЛНТУ, НДІ СРП. — Сімферополь: ПП "Підприємство «Фенікс», 2010. — 582 с.
- 3.2.9. Шемседінов Г. І. Проектування мобільних будівель. Навчальний посібник. – К.: КНУБА, 2007. – 144 с.
- 3.2.10. Архітектурна екологія: конспект лекцій / Г. М. Юрчишин, У. Б. Полутренко. - Івано-Франківськ: ІФНГУНГ, 2014. - 106 с.
- 3.2.11. Містобудування: Довідник проектувальника /за ред. Т.Ф.Панченко. К.: Вища школа, 2001. 251 с.
- 3.2.12. Герасимчук З. В. Стимулювання сталого розвитку регіону: теорія, методологія, практика: Монографія / Герасимчук З. В., Поліщук В. Г. — Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2011. — 516 с.
- 3.2.13. Hulse J. H. Sustainable Development at Risk: Ignoring the Past. / J. H. Hulse — New Delhi: Cambridge University Press India Pvt. Ltd. ●ttawa: International Development Research Centre, 2007. — 390 p.

3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті

- 3.3.1. Репозитарій кафедри дизайну інтер'єру <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9116>
- 3.3.2. <http://www.archdaily.com/>
- 3.3.3. Цілі сталого розвитку <https://sdgs.un.org/ru/goals>
- 3.3.4. https://drive.google.com/file/d/1k0lOTeNWnzB_pSTtwMAsM2JS_kGU59Tc/view
- 3.3.5. <https://www.evolo.us/category/competition/>
- 3.3.6. <https://www.youtube.com/watch?v=4w7lsydq8ks>
- 3.3.7. <https://www.youtube.com/watch?v=sw9zph717ts> Flexible Buildings: The Future of Architecture | Free Documentary
- 3.3.8. City of the Future: Singapore – Full Episode | National Geographic <https://www.youtube.com/watch?v=xi6r3hZe5Tg>
- 3.3.9. Why New York's Billionaires' Row Is Half Empty <https://www.youtube.com/watch?v=Wehsz38P74g>
- 3.3.10. Manhattan's skyscrapers aren't really built for people anymore. <http://ow.ly/GxW7y>

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Дизайн в умовах сталого розвитку»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.03-01-2023
		Стор. 10 із 11	

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1.

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
	Модуль №1	
Виконання та захист лабораторних робіт	4бх16=64	4бх8=32
Виконання та захист індивідуального завдання	8	8
Виконання контрольної роботи (домашньої)	-	30
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	<i>48 балів</i>	-
Підсумкова семестрова контрольна робота	-	30
Виконання модульної контрольної роботи №1	28	-
Семестровий диференційований залік	100	100
Усього за дисципліною	100	

Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.


4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку.

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка, перераховується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS.

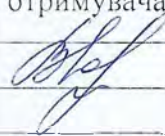
4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента, наприклад, так: 92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./Д, 65/Задов./Е тощо.

4.6. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Дизайн в умовах сталого розвитку»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.01.03-01-2023
		Стор. 11 із 11	

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	03.02	23.06.23	Редченко С.А.		

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				