

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний технічний університет
“Харківський політехнічний інститут”

ПРОЄКТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ «ХПІ»

Євген СОКОЛ

«____» 2024 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ І АДМІНІСТРУВАННЯ»**

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю **073 – Менеджмент**
галузі знань **07 – Управління та адміністрування**
кваліфікація **бакалавр менеджменту**

ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ НТУ «ХПІ»

Голова Вченої ради

Леонід ТОВАЖНЯНСЬКИЙ

Протокол № ____

від «____» 2024 р.

Харків 2024 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	073 «Менеджмент»
Програма	Менеджмент організацій і адміністрування
Кваліфікація	Бакалавр менеджменту

РОЗРОБЛЕНО

Проектна група зі спеціальності «Менеджмент»
Гарант освітньої програми

РЕКОМЕНДОВАНО

Методичною радою НТУ «ХПІ»
Заступник голови методичної ради

_____ Олена ЛІНЬКОВА

«____» 2024 р.

_____ Руслан МИГУЩЕНКО

«____» 2024 р.

ПОГОДЖЕНО

Завідувачка кафедри менеджменту

ПОГОДЖЕНО

В.О.директора Навчально-наукового інституту
Економіки, менеджменту та міжнародного
бізнесу

_____ Олена ПРОХОРЕНКО

«____» 2024 р.

_____ Олександр МАНОЙЛЕНКО

«____» 2024 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» від «____» 2024 р. № ____.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

ПЕРЕДМОВА

Розроблено на основі Стандарту вищої освіти зі спеціальності 073 «Менеджмент» для першого (бакалаврського) рівня (наказ МОН №1165 від 29.10.2018) проектною групою кафедри менеджменту Навчально-наукового інституту економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» у складі:

Керівник проектної групи (гарант освітньої програми) – Лінькова Олена Юріївна, кандидат економічних наук, доцент

Члени робочої групи:

1. Краснокутська Наталія Станіславівна – доктор економічних наук, професор, директорка навчально-наукового інституту Економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу.
2. Маковоз Оксана Сергіївна – доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту.
3. Брінь Павло Володимирович — кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту.
4. Данько Тарас Володимирович – кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту.
5. Прохоренко Олена Вікторівна – кандидат економічних наук, доцент, завідувачка кафедри менеджменту.
6. Чайкова Олена Ігорівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту.
7. Рожко Анастасія Олександрівна, студентка 2 курсу, група БЕМ-521а

Рецензії-відгуки від зовнішніх стейкхолдерів:

ЗМІСТ

1	Профіль освітньо-професійної програми	5
2	Перелік освітніх компонент освітньо-професійної програми	11
3	Розподіл змісту освітньої програми за групами компонентів та циклами підготовки	13
4	Форма атестації здобувачів першого (бакалаврського) Рівня вищої освіти	13
5	Структурно-логічна схема освітньої програми «Менеджмент організацій і адміністрування (українською та англійською мовами навчання)»	14
6	Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми	15
7	Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньої програми	17

I. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 073 – МЕНЕДЖМЕНТ

1 – Загальна інформація	
Вищий навчальний заклад та структурний підрозділ	Національний технічний університет “Харківський політехнічний інститут”, навчально-науковий інститут економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу, кафедра менеджменту
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, бакалавр менеджменту
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Менеджмент організацій і адміністрування»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Однічний, 240 кредитів ЄКТС, 4 роки
Наявність акредитації	Сертифікат НД № 2192162, термін дії до 1 липня 2025 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, EQF LLL – Level 6; QF EHEA – First cycle
Передумови	Повна середня освіта
Мова викладання	Українська / англійська
Термін дії освітньої програми	Діє до 1 липня 2027
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.kpi.kharkov.ua/ukr/
2 – Мета освітньої програми	
Підготувати фахівців, здатних вирішувати практичні проблеми та складні спеціалізовані задачі у сфері управління організаціями на засадах оволодіння системою компетентностей	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	07 Управління та адміністрування 073 Менеджмент
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма з прикладною орієнтацією. Професійні акценти: формування здатності здійснювати адміністративну, підприємницьку, аналітичну діяльність з використанням сучасних підходів і методів управління організаціями.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта за спеціальністю 073 «Менеджмент». Ключові слова: менеджмент, організація, управління персоналом, стратегічне управління, планування, управління інноваціями, міжнародний бізнес.
Особливості програми	Програма ґрунтуються на парадигмах, законах, закономірностях, принципах, історичних передумовах розвитку менеджменту. Предметна область містить знання концепцій операційного, стратегічного, інноваційного, кадрового менеджменту тощо; функцій, методів і технологій розробки та прийняття управлінських рішень. Програмою також передбачено можливість навчання іноземних громадян англійською мовою
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати за такими групами професій (згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010): 14. Менеджери (управителі) підприємств, установ, організацій та їх підрозділів. 34. Інші фахівці.

	343. Технічні фахівці в галузі управління.
Подальше навчання	Можливе подальше продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, а також підвищення кваліфікації і отримання додаткової післядипломної освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних занять, тренінгів, консультацій, самостійного вивчення, виконання курсових робіт на основі опрацювання підручників, посібників, періодичних наукових видань, даних щодо діяльності бізнес-структур, використання мережі Інтернет
Оцінювання	Рейтингова система оцінювання, презентації, проектна робота, заліки, екзамени, захист звітів з практик, публічний захист кваліфікаційної бакалаврської роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов, у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів соціальних та поведінкових наук. Під час вивчення української практики враховувалися компетентності, що визначають регіональний контекст.
Загальні компетентності	<p>ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина</p> <p>ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати 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, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя</p> <p>ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.</p> <p>ЗК04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p> <p>ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК06. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК07. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК08. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК09. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК10. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК11. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК12. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК13. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.</p> <p>ЗК14. Здатність працювати у міжнародному контексті.</p> <p>ЗК15. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p>
Спеціальні (фахові)	СК01. Здатність визначати та описувати характеристики

компетентності спеціальності	<p>організації.</p> <p>СК02. Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.</p> <p>СК03. Здатність визначати перспективи розвитку організації.</p> <p>СК04. Вміння визначати функціональні області організації та зв'язки між ними.</p> <p>СК05. Здатність управлюти організацією та її підрозділами через реалізацію функцій менеджменту.</p> <p>СК06. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо.</p> <p>СК07. Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту.</p> <p>СК08. Здатність планувати діяльність організації та управляти часом.</p> <p>СК09. Здатність працювати в команді та налагоджувати міжособистісну взаємодію при вирішенні професійних завдань.</p> <p>СК10. Здатність оцінювати виконувані роботи, забезпечувати їх якість та мотивувати персонал організації.</p> <p>СК11. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління.</p> <p>СК12. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.</p> <p>СК13. Розуміти принципи і норми права та використовувати їх у професійній діяльності.</p> <p>СК14. Розуміти принципи психології та використовувати їх у професійній діяльності.</p> <p>СК15. Здатність формувати та демонструвати лідерські якості та поведінкові навички.</p> <p>СК16. Здатність виявляти та аналізувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення організаційної діяльності, операційних стратегій та організаційної поведінки</p>
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання за спеціальністю	<p>ПР01. Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ПР02. Зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати досягнення суспільства, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.</p> <p>ПР03. Демонструвати знання теорій, методів і функцій менеджменту, сучасних концепцій лідерства.</p> <p>ПР04. Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень.</p> <p>ПР05. Описувати зміст функціональних сфер діяльності організації.</p>

	<p>ПР06. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.</p> <p>ПР07. Виявляти навички організаційного проектування.</p> <p>ПР08. Застосовувати методи менеджменту для забезпечення ефективності діяльності організації.</p> <p>ПР09. Демонструвати навички взаємодії, лідерства, командної роботи.</p> <p>ПР10. Мати навички обґрунтування дієвих інструментів мотивування персоналу організації.</p> <p>ПР11. Демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації.</p> <p>ПР12. Оцінювати правові, соціальні та економічні наслідки функціонування організації.</p> <p>ПР13. Спілкуватись в усній та письмовій формі державною та іноземною мовами.</p> <p>ПР14. Ідентифікувати причини стресу, адаптувати себе та членів команди до стресової ситуації, знаходити засоби до її нейтралізації.</p> <p>ПР15. Демонструвати здатність діяти соціально відповідально та громадсько свідомо на основі етичних міркувань (мотивів), повагу до різноманітності та міжкультурності.</p> <p>ПР16. Демонструвати навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним.</p> <p>ПР17. Виконувати дослідження індивідуально та/або в групі під керівництвом лідера.</p> <p>ПР18. Виявляти навички ідентифікації та аналізу проблеми організації, прийняття обґрунтованих організаційних рішень, розробки операційних стратегій і організаційної поведінки</p>
--	---

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 347 від 10.05.2018) На програмі працюють викладачі, які мають мовні сертифікати на рівні B2 і вище.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова кабінету міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р., № 1187 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 347 від 10.05.2018)
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова кабінету міністрів

	України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р., № 1187 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 347 від 10.05.2018)
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут» та вищими навчальними закладами України
Міжнародна кредитна мобільність	ОП проводиться також у рамках програми ЄС Еразмус+ та передбачає академічну мобільність на основі двосторонніх договорів між Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут» та Мішкольцьким університетом (Угорщина), Мариборським університетом (Словенія); Отто фон Герріке Університет Магдебурга (Німеччина); Університет Сапієнца, (Рим, Італія)
Навчання іноземних здобувачів освіти	Передбачає можливість навчання іноземних громадян англійською мовою

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
<i>1.1.Загальна підготовка</i>			
ЗП 1	Історія та культура України	4,0	Екзамен
ЗП 2	Українська мова (професійного спрямування)	3,0	Екзамен
ЗП 3	Іноземна мова	16,0	Диференційований залік, екзамен
ЗП 4	Філософія	3,0	Екзамен
ЗП 5	Правознавство	4,0	Диференційований залік
ЗП 6	Економічна теорія. Макроекономіка	5,0	Екзамен
ЗП 7	Вища математика	6,0	Екзамен
ЗП 8	Основи підприємництва	5,0	Екзамен
ЗП 9	Інформаційні системи в економічній діяльності	5,0	Диференційований залік
ЗП 10	Економічна теорія. Мікроекономіка	5,0	Екзамен
ЗП 11	Економічна статистика	4,0	Диференційований залік
ЗП 12	Фізичне виховання	12,0	Диференційований залік
<i>1.2.Спеціальна (фахова) підготовка</i>			
СП 1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	Диференційований залік
СП 2	Теорія організації	5,0	Диференційований залік
СП 3	Бухгалтерський облік	5,0	Екзамен
СП 4	Економіка підприємства	6,0	Екзамен
СП 5	Маркетинг	5,0	Екзамен
СП 6	Основи менеджменту	8,0	Диференційований залік, екзамен
СП 7	Міжнародний бізнес	5,0	Екзамен
СП 8	Менеджмент персоналу	6,0	Екзамен
СП 9	Корпоративні фінанси	5,0	Диференційований залік
СП 10	Операційний менеджмент	5,0	Екзамен
СП 11	Організаційна поведінка	4,0	Екзамен
СП 12	Самоменеджмент	5,0	Екзамен
СП 13	Управлінські рішення	6,0	Екзамен
СП 14	Управління інноваціями	5,0	Екзамен
СП 15	Стратегічне управління	6,0	Екзамен
СП 16	Управління результативністю	6,0	Екзамен
СП 17	Інформаційні технології в менеджменті	5,0	Екзамен
СП	Фахова практика*	6,0	Диференційований залік
СП	Переддипломна практика*	6,0	Диференційований залік
	Атестація*	6,0	

	Загальний обсяг обов'язкових компонент	180	
<i>2.1. Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін</i>			
ВД1- ВД3	Дисципліна вільного вибору 1-3	12	Диференційований залік
<i>2.2. Дисципліни вільного вибору студента спеціальної (фахової) підготовки</i>			
ВВП1 – ВВП12	Дисципліна вільного вибору спеціальної (фахової) підготовки 1-12	48	Диференційований залік
	Загальний обсяг вибіркових компонент:	60	
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:	240	

*Для іноземних студентів викладається дисципліна «Українська мова як іноземна»

3. РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗА ГРУПАМИ КОМПОНЕНТІВ ТА ЦИКЛАМИ ПІДГОТОВКИ

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо- професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1	2	3	4	5
1	Цикл загальної підготовки	72 / 30	12 / 5	84 / 35
2	Цикл професійної (фахової) та практичної підготовки	108 / 45	48 / 20	156/65
Всього за весь термін навчання		180 / 75	60 / 25	240 / 100

4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 073 «Менеджмент» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документу встановленого зразку про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр менеджменту.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

5. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

семестр 1	Компоне- нта	ЗП3	ЗП12	ЗП2	ЗП 5	ЗП7	ЗП6	ЗП8	СП1	
	кредити	2	2	3	4	6	5	5	3	всього 30
семестр 2	Компоне- нта	ЗП3	ЗП12	ЗП1	ЗП9	ЗП10	ЗП11	ЗП4	СП2	8
	кредити	2	2	4	5	5	4	3	5	30
семестр 3	Компоне- нта	ЗП3	ЗП12	СП3	СП7	СП4	СП5	СП6		7
	кредити	3	2	5	5	6	5	4		30
семестр 4	Компоне- нта	ЗП3	ЗП12	СП6	СП8	СП9	СП10	СП11		7
	кредити	4	2	4	6	5	5	4		30
семестр 5	Компоне- нта		ЗП12	СП12	СП13	СП14	ВВ 1	ВВПП 1	ВВПП 2	7
	кредити		2	5	6	5	4	4	4	30
семестр 6	Компоне- нта		ЗП12	СП15	СПф	ВВ2	ВВПП3	ВВПП4	ВВПП5	7
	кредити		2	6	6	4	4	4	4	30
семестр 7	Компоне- нта	ЗП3	СП16	СП17	ВВ3	ВВПП 6	ВВПП 7	ВВПП 8		7
	кредити	3	6	5	4	4	4	4		30
семестр 8	Компоне- нта	ЗП3	СПп	A	ВВПП 9	ВВПП 10	ВВПП 11	ВВПП 12		7
	кредити	2	6	6	4	4	4	4		30

6. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗП 1	ЗП 2	ЗП 3	ЗП 4	ЗП 5	ЗП 6	ЗП 7	ЗП 8	ЗП 9	ЗП 10	ЗП 11	ЗП 12	СП 1	СП 2	СП 3	СП 4	СП 5	СП 6	СП 7	СП 8	СП 9	СП 10	СП 11	СП 12	СП 13	СП 14	СП 15	СП 16	СП 17	СП фа	СП пн
ЗК01	+						+																								
ЗК02	+	+											+																		
ЗК03			+		+									+	+			+		+		+	+	+			+	+			
ЗК04							+								+	+		+		+				+	+	+		+	+	+	
ЗК05						+		+		+					+	+		+		+	+	+				+	+	+	+		
ЗК06		+																												+	+
ЗК07			+																												
ЗК08								+												+			+						+	+	+
ЗК09					+										+	+		+				+						+	+	+	
ЗК10						+										+	+		+	+	+	+					+				
ЗК11							+										+	+										+	+	+	
ЗК12								+										+										+	+	+	
ЗК13									+									+		+			+								
ЗК14										+								+		+											
ЗК15											+								+			+									
СК01												+	+	+	+	+	+										+	+			
СК02													+	+		+	+	+									+	+	+	+	
СК03														+		+		+		+		+					+	+	+	+	
СК04														+		+		+										+	+		
СК05															+			+		+								+	+		
СК06															+		+	+		+		+					+	+			
СК07																+		+		+		+					+	+	+	+	
СК08																	+	+	+								+	+	+	+	
СК09																+		+													+
СК10																	+														
СК11																		+	+	+											+
СК12																		+	+	+											
СК13																		+	+	+											
СК14																		+	+	+											
СК15																		+	+	+								+	+		
СК16																			+	+	+										

7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми

	ЗП 1	ЗП 2	ЗП 3	ЗП 4	ЗП 5	ЗП 6	ЗП 7	ЗП 8	ЗП 9	ЗП 10	ЗП 11	ЗП 12	СП 1	СП 2	СП 3	СП 4	СП 5	СП 6	СП 7	СП 8	СП 9	СП 10	СП 11	СП 12	СП 13	СП 14	СП 15	СП 16	СП 17	СП фа	СП пп
ПР 1	+			+	+																										
ПР 2	+			+								+							+												
ПР 3													+							+	+						+	+	+	+	
ПР 4							+													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР 5														+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	
ПР 6					+			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПР 7							+						+							+			+	+	+			+	+		
ПР 8																			+	+	+	+						+	+		
ПР 9									+										+											+	
ПР 10																			+	+									+	+	
ПР 11																			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР 12				+			+						+						+	+	+										+
ПР 13	+	+																	+	+	+										
ПР 14																			+	+											
ПР 15				+			+												+	+											
ПР 16				+				+		+				+		+		+	+	+							+			+	
ПР 17							+			+					+				+	+		+				+	+	+	+		
ПР 18																				+	+			+							

