

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Дніпровський національний університет
імені Олеся Гончара**



ЗАТВЕРДЖЕНО:

Ректор Дніпровського національного
університету ім. Олеся Гончара

Поляков М.В.

« 21 » грудня 2017 р.

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта (Географія)»

Другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 014 Середня освіта

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікація: Магістр, середня освіта (географія),

вчитель географії

Розглянуто та схвалено:

Вченою радою Дніпровського
національного університету ім. Олеся Гончара
від 21.12.2017 р., протокол № 6

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2018 р.

**Дніпро
2018**

ПЕРЕДМОВА

1 Внесено: кафедра фізичної та економічної географії, факультет економіки.

2. Затверджено та надано чинності рішенням Вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:

- від «21» грудня 2017 р., пр. №6 (перша редакція)
- від «21» лютого 2019 р., пр. №9 (зміни до ОПП для набору 2019/2020н.р.)

3. Розробники:

Зеленська Любов Іванівна, доктор педагогічних наук, професор (за кафедрою фізичної та економічної географії), завідувач кафедри фізичної та економічної географії;

Безуглий Віталій Вікторович, кандидат педагогічних наук, доцент (за кафедрою фізичної та економічної географії), доцент кафедри фізичної та економічної географії;

Лисичарова Галина Олександрівна, кандидат педагогічних наук, (за кафедрою фізичної та економічної географії), доцент кафедри фізичної та економічної географії.

Профіль освітньої програми зі спеціальності 014 Середня освіта

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Факультет економіки Кафедра фізичної та економічної географії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Освітня кваліфікація: магістр, Середня освіта (географія), вчитель географії
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Географія)»,
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 5 місяців
Наявність акредитації	—
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра або ОКР спеціаліста
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До проходження первинної акредитації освітньої програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	dnv.dp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих кадрів здатних до самостійної науково-педагогічної діяльності у навчально-виховних закладах різного рівня акредитації, кваліфікованого виконання завдань у викладацькій, дослідницької та інноваційної діяльності у сфері географічної освіти.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	<ul style="list-style-type: none"> • 01 Освіта/Педагогіка, • 014 Середня освіта, • 014.07 Середня освіта (географія)
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концепції: сталого розвитку, інформаційна, інноваційна, гуманістична, загальноосвітньої школи, проблемного навчання, профільного навчання. - принципи: компетентнісно-орієнтований, інноваційно-інформаційний, теоретико-прогностичний, практико-орієнтований. <p>Методи, методики та технології, професійні (спеціалізаційні) акценти: – інноваційні та інформаційні методи, методи аналізу і синтезу, моделювання, інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), методи педагогіки – проблемного, активного, евристичного навчання.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Загальна та профільна географічна освіта.</p> <p>Ключові слова: освіта, географічна освіта, педагогіка, педагогічні та інноваційні технології, методи і форми навчання, географія, базові поняття та теоретичні основи концепції географічної науки, географічна оболонка, географічна картина світу, географічний простір, географічні інформаційні системи(ГІС).</p>

Особливості програми	Обов'язкова виробнича практика за фахом в навчальних закладах різного рівня акредитації.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати на посадах, які визначені Національним класифікатором України, Класифікатор професій ДК 003:2010 2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів (географія) 232 Викладачі середніх навчальних закладів (географія) 234 Вчителі спеціалізованих навчальних закладів (географія) 2351 Професіонали в галузі методів навчання (географія) 334 Інші фахівці в галузі освіти
Подальше навчання	Можливе продовження навчання на третьому рівні вищої освіти для здобуття ступенню доктора філософії.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Принципи навчання: студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через викладацьку практику тощо.
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, практика, есе, презентації, проектна робота тощо .
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі середньої та профільної географічної освіти, що передбачає застосування певних теорій та методів педагогічної та географічної науки для здійснення інновацій у сфері освітніх технологій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1.Здатність приймати обґрунтовані рішення на підставі ціннісних світоглядних орієнтирів. ЗК2.Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та узагальнення з метою вивчення професійних проблем та розроблення способів їх розв'язання. ЗК3.Здатність використовувати новітні інформаційні й комунікаційні технології. ЗК4.Здатність застосовувати елементи теоретичного та експериментального дослідження в професійній діяльності. ЗК5.Здатність до пошуку, оброблення на аналізу інформації із різних джерел. ЗК6.Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК7.Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети, діяти в команді. ЗК8.Здатність діяти соціально, відповідально та свідомо. ЗК9.Здатність до формування навичок здорового способу життя.

<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1.Розуміння засад якості освіти й уміння застосовувати сучасні методики викладання та освітні технології.</p> <p>ФК2.Здатність до проектування і здійснення освітнього процесу з урахуванням особливостей соціокультурного середовища й рівня розвитку особистості.</p> <p>ФК3.Знання сучасних теоретичних основ предметної спеціалізації й здатність до застосування системного підходу під час виконання актуальних освітянських завдань.</p> <p>ФК4.Здатність орієнтуватися у світовому й національному освітньо-науковому просторі в контексті постійного розширення і актуалізації знань для підвищення професійної майстерності.</p> <p>ФК5.Здатність до застосування та інтегрування знань і розумінь споріднених педагогічних напрямів, спеціалізацій.</p> <p>ФК6.Здатність до формування методичного забезпечення навчального-виховного процесу за різними освітніми рівнями та спеціальними предметами.</p> <p>ФК7.Здатність до застосування методів діагностування досягнень охоплених навчанням.</p> <p>ФК8.Здатність до застосування набутих педагогічних та спеціальних фахових знань для забезпечення якості навчально-виховного процесу.</p> <p>ФК9.Здатність до здійснювання педагогічного супроводу процесів соціалізації охоплених навчанням.</p> <p>ФК10.Здатність до створення належних умов і забезпечення охорони здоров'я у процесі навчально-виховної діяльності.</p>
<p>7 – Програмні результати навчання</p>	
	<p>РН1.Знати основну нормативно-правову базу із цивільного захисту населення, уміти організувати евакуацію та захист підлеглих у надзвичайних ситуаціях.</p> <p>РН2. Володіти ґрунтовними знаннями предметної області, належно використовувати фахову термінологію, ефективно і вільно передавати ідеї, принципи і теорії письмовими, усними та візуальними засобами.</p> <p>РН3. Знати передові концепції науково-дослідної діяльності та/ або професійної діяльності й обирати методи досліджень в межах предметної області.</p> <p>РН4. Реалізовувати державні освітні стандарти і навчальні програми у навчальних закладах різного освітнього рівня.</p> <p>РН5.Мати навички пошуку, оброблення та аналізу інформації із різних джерел, кваліфіковано відображати й презентувати результати професійної (педагогічної, наукової, інноваційної) діяльності із застосуванням сучасних інформаційних технологій.</p> <p>РН6.Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідної та інноваційної діяльності, які сприяють здобуттю нових знань та підвищенню ефективності навчання.</p> <p>РН7.Визначати мету, формулювати завдання та обирати шляхи їх виконання, структурувати й візуалізувати навчальний матеріал та результати наукових досліджень.</p> <p>РН8.Визначати сучасні передові концептуальні та методологічні підходи в галузі професійної діяльності.</p>

	<p>PH9.Застосовувати сучасні методики викладання, демонструвати розуміння дидактичних понять з методики в контексті навчання основних та суміжних предметів спеціалізації.</p> <p>PH10.Розробляти навчально-методичне забезпечення освітнього процесу, адаптувати загальні методичні вимоги до специфіки конкретної педагогічної ситуації.</p> <p>PH11.Визначати процедури та критерії оцінювання охоплених навчанням для діагностування якості освіти та організувати навчання з урахуванням рівня засвоєння навчального матеріалу.</p> <p>PH12.Володіти навичками убезпечення життя і здоров'я під час навчально-виховного процесу.</p> <p>PH13.Організувати та проводити виховні заходи в навчальних закладах.</p> <p>PH14.Здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення охоплених навчанням, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху.</p> <p>PH15.Дотримуватися етичних норм, формувати комунікаційну стратегію із колегами, соціальними партнерами.</p> <p>PH16.Вміти працювати в команді, мати навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>PH17.Аналізувати світоглядні проблеми, приймати рішення на основі сформованих ціннісних орієнтирів.</p> <p>PH18.Створювати рівноправний і справедливий морально-психологічний клімат.</p> <p>PH19.Усвідомлювати рівні можливості охоплених навчанням (расові, гендерні тощо).</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; впровадження результатів стажування та наукової діяльності у освітній процес.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовується мультимедійне обладнання для проведення лекцій, практичних та лабораторних занять, обладнання лабораторій і спеціалізованих кабінетів картографічними матеріалами.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Університет має власний веб-сайт за адресою http://dnu.dp.ua , де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу.

	Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: загально університетських та кафедральних бібліотек, мережі Internet з вільним доступом, колекцій цифрового репозиторію. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених для кожної дисципліни робочих навчальних програмах. В наявності завдань для самостійної роботи студентів, методичні рекомендації для виконання курсових та дипломних робіт (проектів), пакети завдань для проведення ректорських та комплексних контрольних робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного, семестрового та ректорського контролю з кожної дисципліни, а також для підсумкової атестації за спеціальністю.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі укладених угод ДНУ про міжнародну академічну мобільність.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови попереднього вивчення студентом української мови.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
I Цикл загальної підготовки				
<i>Обов'язкові компоненти</i>				
ОК 1.1	Цивільний захист	2	Залік	1
ОК 1.2	Педагогіка та психологія вищої школи	4	Екзамен	1
ОК 1.3	Методологія навчально-виховного процесу в освіті	4	Диф. залік	2
ОК 1.4	Педагогічні інновації та інформаційно-комунікативні технології	4	Диф. залік	2
II Цикл професійної підготовки				
<i>Обов'язкові компоненти</i>				
ОК 3.1	Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі	4	Екзамен	1
ОК 3.2	Методика навчання в профільній школі	3	Екзамен	2
ОК 3.3	Методологія та організація	4	Диф. залік	1

	наукових досліджень			
ОК 3.4	Методи підготовки та проведення екскурсій	4	Екзамен	1
ОК 3.5	Інклюзивна педагогіка	3	Диф. залік	1
ОК 3.6	Глобальні проблеми людства	3	Екзамен	2
ОК 3.7	Виробнича практика: стажування за фахом	6	Диф. залік	3
ОК 3.8	Виконання дипломної роботи	21	захист кваліфікаційної роботи	3
ОК 3.9	Атестація	3		3
Вибіркові компоненти				
<i>Вибір з переліку дисциплін №1</i>				
ВК 1	Економічна та соціальна географія закордонних країн	8	Екзамен	2
	Регіональна історична географія			
<i>Вибір з переліку дисциплін №2</i>				
ВК 2	Екологічний менеджмент	4	Диф. залік	1
	Екологічне виховання			
	Фізична культура			
<i>Вибір з переліку дисциплін №3</i>				
ВК 3	Основи регіонаознавства	5	Екзамен	1
	Цивілізаційні, етнокультурні та міжетнічні процеси в світі			
<i>Вибір з переліку дисциплін №4</i>				
ВК 4	Методика викладання основ економіки	8	Диф. залік	2
	Сучасна економічна освіта			
Загальний обсяг обов'язкових компонент				65 (72%)
Загальний обсяг вибірових компонент (дисциплін вибору студента)				25 (28 %)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				90

2.2 Структурно-логічна схема ОП

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК1.1, ОК1.2, ОК3.1, ОК3.3, ОК3.4, ОК3.5, ВК2, ВК3	8	14
	2	ОК1.3, ОК1.4, ОК3.2, ОК3.6, ВК1, ВК4	6	
2	3	ОК3.7, ОК3.8, ОК3.9	3	3

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи – дипломної роботи магістра.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>До атестації допускають здобувачів вищої освіти, які успішно завершили теоретичний курс навчання та виконали всі види практичної підготовки, передбачені навчальним планом.</p> <p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми з географії та методики викладання географічних дисциплін, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та традиційних та новітніх освітніх технологій.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат.</p> <p>Кваліфікаційна робота або її реферат має бути оприлюднена згідно з вимогами університету в електронному інформаційному просторі.</p> <p>Атестація здійснюється відкрито і публічно.</p>

Таблиця 1 Матриця відповідності програмних компетентностей

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 1.4	ОК 3.1	ОК 3.2	ОК 3.3	ОК 3.4	ОК 3.5	ОК 3.6	ОК 3.7	ОК 3.8	ОК 3.9	БК 1	БК 2	БК 3	БК 4
ЗК1.		+	+		+	+		+	+	+		+		+	+	+	
ЗК2.					+		+				+						
ЗК3.		+		+		+	+				+	+			+		+
ЗК4.		+		+	+		+		+		+	+	+		+		+
ЗК5.				+			+					+			+		+
ЗК6.				+	+		+	+	+		+	+			+		+
ЗК7.	+		+	+	+		+	+			+				+		
ЗК8.	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+		+
ЗК9.								+							+		
ФК1.			+	+	+			+	+		+				+		+
ФК2.		+	+	+					+							+	
ФК3.					+	+				+	+			+	+	+	+
ФК4.			+					+		+				+		+	+
ФК5.				+	+					+					+		+
ФК6.			+	+	+	+		+	+		+			+	+	+	+
ФК7.		+	+	+	+	+	+		+					+		+	+
ФК8.											+	+	+				
ФК9.		+	+						+								
ФК10.	+														+		

Таблиця 2 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН)

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 1.4	ОК 3.1	ОК 3.2	ОК 3.3	ОК 3.4	ОК 3.5	ОК 3.6	ОК 3.7	ОК 3.8	ОК 3.9	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4
PH1.	+														+		
PH2.				+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
PH3.			+	+	+		+		+		+	+			+		+
PH4.		+		+		+			+					+		+	+
PH5.				+	+		+				+			+			+
PH6.			+	+			+				+	+					
PH7.							+					+	+				
PH8.		+	+	+			+		+		+	+					
PH9.		+	+	+	+	+	+		+		+	+			+		+
PH10.				+	+		+				+						+
PH11.				+	+	+	+		+		+	+		+			
PH12.	+		+												+		
PH13.			+	+				+	+		+				+		
PH14.		+	+	+					+		+				+		
PH15.		+	+								+				+	+	
PH16.		+	+		+			+	+		+				+		
PH17.										+				+		+	+
PH18.		+	+								+						
PH19.									+	+	+			+		+	

**Зміни до ОПП для набору 2019/2020 н.р., затверджені рішенням
вченої ради ДНУ від 21.02.2019 р., протокол №9**

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна
послідовність**

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсіві проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
I Цикл загальної підготовки				
<i>Обов'язкові компоненти</i>				
ОК 1.1	Цивільний захист	2	Залік	1
ОК 1.2	Педагогіка та психологія вищої школи	4	Екзамен	1
ОК 1.3	Методологія навчально- виховного процесу в освіті	4	Диф. залік	2
ОК 1.4	Педагогічні інновації та інформаційно- комунікативні технології	4	Диф. залік	2
II Цикл професійної підготовки				
<i>Обов'язкові компоненти</i>				
ОК 2.1	Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі	4	Екзамен	1
ОК 2.2	Методика навчання в профільній школі	3	Екзамен	2
ОК 2.3	Методологія та організація наукових досліджень	4	Диф. залік	1
ОК 2.4	Методи підготовки та проведення екскурсій	4	Екзамен	1
ОК 2.5	Інклюзивна педагогіка	3	Диф. залік	1
ОК 2.6	Глобальні проблеми людства	3	Екзамен	2
ОК 2.7	Виробнича практика: стажування за фахом	6	Диф. залік	3
ОК 2.8	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	24	захист кваліфікаційної роботи	3
<i>Вибіркові компоненти</i>				
<i>Вибір з переліку дисциплін №1</i>				
ВК 1	Економічна та соціальна географія закордонних країн	align="center">8	align="center">Екзамен	align="center">2
	Регіональна історична географія			
<i>Вибір з переліку дисциплін №2</i>				

ВК 2	Екологічний менеджмент	4	Диф. залік	1
	Екологічне виховання			
	Фізична культура			
<i>Вибір з переліку дисциплін №3</i>				
ВК 3	Основи регіоназнавства	5	Екзамен	1
	Цивілізаційні, етнокультурні та міжетнічні процеси в світі			
<i>Вибір з переліку дисциплін №4</i>				
ВК 4	Методика викладання основ економіки	8	Диф. залік	2
	Сучасні економічні теорії			
Загальний обсяг обов'язкових компонент				65 (72%)
Загальний обсяг вибіркових компонент (дисциплін вибору студента)				25 (28 %)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				90 кредитів ЄКТС

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Структурно-логічна схема (другий (магістерський) рівень) для освітньо-професійної програми

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК1.1, ОК1.2, ОК2.1, ОК2.3, ОК2.4, ОК2.5, ВК2, ВК3	8	14
	2	ОК1.3, ОК1.4, ОК2.2, ОК2.6, ВК1, ВК4	6	
2	3	ОК2.7, ОК2.8	2	2

4. Матриця відповідності програмних компетентностей

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 1.4	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8	БК 1	БК 2	БК 3	БК 4
ЗК1.		+	+		+	+		+	+	+		+	+	+		
ЗК2.					+		+				+					
ЗК3.		+		+		+	+				+	+		+		+
ЗК4.		+		+	+		+		+		+	+		+		+
ЗК5.				+			+					+		+		+
ЗК6.				+	+		+	+	+		+	+		+		+
ЗК7.	+		+	+	+		+	+			+			+		
ЗК8.	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+		+
ЗК9.								+						+		
ФК1.			+	+	+			+	+		+			+		+
ФК2.		+	+	+					+						+	
ФК3.					+	+				+	+		+	+	+	+
ФК4.			+					+		+			+		+	+
ФК5.				+	+					+				+		+
ФК6.			+	+	+	+		+	+		+		+	+	+	+
ФК7.		+	+	+	+	+	+		+				+		+	+
ФК8.											+	+				
ФК9.		+	+						+							
ФК10.	+													+		

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН)
відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 1.4	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4
РН1.	+													+		
РН2.				+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
РН3.			+	+	+		+		+		+	+		+		+
РН4.		+		+		+			+				+		+	+
РН5.				+	+		+				+		+			+
РН6.			+	+			+				+	+				
РН7.							+					+				
РН8.		+	+	+			+		+		+	+				
РН9.		+	+	+	+	+	+		+		+	+		+		+
РН10.				+	+		+				+					+
РН11.				+	+	+	+		+		+	+	+			
РН12.	+		+											+		
РН13.			+	+				+	+		+			+		
РН14.		+	+	+					+		+			+		
РН15.		+	+								+			+	+	
РН16.		+	+		+			+	+		+			+		
РН17.										+			+		+	+
РН18.		+	+								+					
РН19.									+	+	+		+		+	