

ПРОЄКТ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА

Освітньо-професійна програма
Середня освіта (Інформатика)
першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика)
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено Вченою радою
Сумського державного педагогічного
університету імені А.С. Макаренка
Протокол № _ від _____ 2020 року

Голова Вченої ради
Ректор _____ Ю.О. Лянной

Суми - 2020 р.

ПРОЄКТ

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньої програми
Середня освіта (Інформатика)
першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика)
галузі знань 01 Освіта\Педагогіка**

Освітньо-професійна програма розглянута на засіданні кафедри інформатики

Протокол № __ від «__» _____ 2020 р.

Завідувач кафедри _____ Семеніхіна О.В.

«__» _____. 2020 р.

Ухвалено навчально-методичною комісією фізико-математичного факультету

Протокол № __ від «__» _____ 2020_ р.

Голова НМК
фізико-математичного факультету _____ (Одінцова О.О.)

Перший проректор _____ (Пшенична Л.В.)

Начальник навчального відділу _____ (Петренко Л.В.)

ПЕРЕДМОВА

1. РОЗРОБЛЕНО

кафедрою інформатики Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка для спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика) освітнього ступеня «Бакалавр» на базі повної загальної середньої освіти

2. ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

рішенням Вченої ради Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка від _____ 2019 року, протокол № __.

3. УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

4. Розробники ОПП:

Удовиченко Ольга Миколаївна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка;

Дегтярьова Неля Валентинівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка;

Семеніхіна Олена Володимирівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка;

Шамоня Володимир Григорович – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри інформатики.

Ця програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка

ПРОЄКТ

Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика)

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка Фізико-математичний факультет Кафедра інформатики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: бакалавр Кваліфікація: <i>Бакалавр середньої освіти за предметною спеціальністю інформатика</i> <i>Вчитель інформатики</i>
Офіційна назва освітньої програми	014 Середня освіта (Інформатика)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців на базі повної загальної середньої освіти.
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL - 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта, неповна вища освіта, диплом молодшого спеціаліста
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	З 1 вересня 2019 року до введення в дію Стандарту вищої освіти для спеціальності Середня освіта (Інформатика)
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців зі спеціальності Середня освіта (Інформатика), які здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі навчання інформатики, володіють комплексними знаннями з інформаційних технологій і педагогіки та практичними навичками навчання інформатики, усвідомлюють потребу безперервної освіти й самовдосконалення	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	01 Освіта / Педагогіка 014 Середня освіта (Інформатика) Теоретичний зміст предметної області: сучасні теоретичні засади інформатики (достатні для формування предметної компетентності вчителя інформатики), педагогіки та психології, методики навчання інформатики. Блок обов'язкових навчальних дисциплін становить 159 кредитів ЄКТС (66%), з них: обсяг дисциплін циклу загальної підготовки становить 22 кредити ЄКТС (9%), професійної 137 (57%), кредитів. Блок вибірових навчальних дисциплін становить 60 кредитів ЄКТС (25%). На практичну підготовку відводиться 18 кредитів ЄКТС (8%). Підсумкова атестація- 3 кредити (1%).

ПРОЄКТ

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма Середня освіта (Інформатика) включає поглиблену фундаментальну психолого-педагогічну, спеціальну та науково-практичну підготовку із врахуванням сучасного стану інформатики, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра (інформатика, освітня галузь, інформаційно-комунікаційні технології в освіті).
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітньо-професійна програма забезпечує загальну академічну освіту за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика). Поряд із класичною підготовкою вчителя інформатики фокусується на прикладній спеціальній підготовці в галузі середньої освіти з інформатики, що забезпечує успішне працевлаштування випускників та можливість подальшої освіти. <i>Ключові слова:</i> освіта, бакалавр освіти, вчитель, інформатика, інформаційні технології
Особливості програми	ОПП забезпечує формування компетентностей в галузі освіти загалом і галузі навчання інформатики, зокрема. Орієнтована на глибоку спеціальну підготовку вчителів, які здатні до практичного впровадження навчальних програм з інформатики в закладах загальної середньої освіти та якісної візуалізації навчального матеріалу.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник здатний виконувати професійну роботу за посадами, передбаченими Класифікатором професій ДК 003:2010.
Подальше навчання	Можливість навчатися за програмою другого освітнього рівня (магістратура) за цією галуззю знань (що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра) або суміжною.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Комбінація лекцій, семінарських, практичних та лабораторних занять із розв'язанням компетентнісних завдань та використанням ділових ігор, тренінгів, що розвивають аналітичні здібності та навички працювати в колективі. Форми організації навчання: робота в групах, самостійне навчання, проблемно-орієнтоване навчання, лабораторні роботи, різні види практики.
Оцінювання	Поточне опитування, тестовий контроль, презентація індивідуальних завдань, звіти з практики. Семестровий контроль – екзамени та заліки. Підсумкова атестація – Комплексний кваліфікаційний екзамен з теорії та методики навчання інформатики, комплексний кваліфікаційний екзамен з психолого-педагогічних дисциплін
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	(ІК) Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі навчання інформатики, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук, інформатики і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в ЗЗСО.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність використовувати набуті знання предметної та професійної галузі. ЗК 2. Здатність сумлінно виконувати професійні обов'язки, дотримуватися принципів професійної етики. ЗК 3. Здатність раціонально планувати час на виконання професійних обов'язків, діяти соціально відповідально та свідомо.

ПРОЄКТ

	<p>ЗК 4. Здатність працювати в команді</p> <p>ЗК 5. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу даних з різних джерел.</p> <p>ЗК 6. Здатність цінувати культурне розмаїття та бути толерантним.</p> <p>ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 9. Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній та професійній діяльності.</p> <p>ЗК 10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК 11. Здатність використовувати вербальні та невербальні прийоми і засоби інформаційного впливу на суб'єктів навчання. Здатність здійснювати емоційно-експресивний вплив на учнівську аудиторію.</p> <p>ЗК 12. Обізнаність щодо правових норм і законів, нормативно-правових актів, санітарно-гігієнічних правил і рекомендацій зі здоров'язбереження учасників освітнього процесу</p>
<p>Фахові (професійні) компетентності спеціальності (ПК)</p>	<p>ПК 1. Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання з інформатики та методики її навчання при вирішенні професійних завдань, володіти теорією виховання й навчання, застосовувати сучасні методи й освітні технології навчання.</p> <p>ПК 2. Здатність демонструвати знання з основних розділів предметної спеціалізації, уміти систематизувати та структурувати навчальний матеріал, усвідомлювати та передавати його без спотворень.</p> <p>ПК 3. Здатність формувати в учнів ключові та предметні компетентності та реалізовувати міжпредметні зв'язки.</p> <p>ПК 4. Володіти основами цілепокладання, планування та проєктування процесу навчання з інформатики у закладах загальної середньої освіти.</p> <p>ПК 5. Здатність розрізняти, критично осмислювати й використовувати традиційні та спеціальні підходи до навчання інформатики, сучасні методи навчання і форми організації навчально-пізнавальної діяльності.</p> <p>ПК 6. Здатність здійснювати об'єктивну діагностику навчальних досягнень з інформатики, контролювати й оцінювати результати навчальної діяльності з інформатики.</p> <p>ПК 7. Здатність до організації і проведення позакласної роботи з інформатики у закладах загальної середньої освіти.</p> <p>ПК 8. Здатність до критичного аналізу, діагностики і корекції власної педагогічної діяльності, оцінки педагогічного досвіду.</p> <p>ПК 9. Здатність користуватися базою правових норм і законів, нормативно правових актів, санітарно-гігієнічних правил, а також правил і рекомендацій зі здоров'язбереження молоді при роботі у комп'ютерному класі.</p> <p>ПК 10. Здатність впроваджувати засоби та методи захисту даних та формувати в учнів уміння дотримуватися правил безпеки в мережі Інтернет.</p> <p>ПК 11. Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології, у тому числі Web, для організації і підтримки процесу навчання учнів, зокрема для подання, редагування,</p>

ПРОЄКТ

	<p>збереження та перетворення текстових, числових, графічних, аудіо та відео даних, розробки власних електронних ресурсів.</p> <p>ПК 12. Здатність використовувати електронні освітні ресурси з метою удосконалення та актуалізації знань, умінь та навичок з інформатики, візуалізувати навчальний матеріал з використанням різних програм і сервісів</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПРЗ 1. Знання та розуміння теоретичних основ інформатики, основних ліній шкільного курсу інформатики.</p> <p>ПРЗ 2. Знання й розуміння основ роботи з різними типами даних.</p> <p>ПРЗ 3. Знання загальних питань методики навчання інформатики, методики вивчення окремих тем (змістових ліній) шкільного курсу інформатики, реалізації міжпредметних зв'язків</p> <p>ПРЗ 4. Володіння нормативною базою щодо дотримання санітарно-гігієнічних правил і норм при роботі в комп'ютерному класі, а також правил і рекомендацій зі здоров'язбереження учнівської молоді</p> <p>ПРЗ 5. Знання форм, методів і засобів контролю та корекції знань учнів з інформатики.</p> <p>ПРЗ 6. Знання форм і методів позакласної роботи з інформатики.</p> <p>ПРЗ 7. Знання загальних питань педагогіки і психології для супроводу навчально-виховного процесу в ЗЗСО</p> <p>ПРУ 1. Уміння коректно обирати та використовувати інформаційно-комунікаційні технології для опрацювання різного типу даних</p> <p>ПРУ 2. Уміння візуалізувати навчальний матеріал та використовувати різні методи, форми і засоби для навчання учнів інформатики.</p> <p>ПРУ 3. Уміння здійснювати комп'ютерне моделювання та навчати процесу моделювання.</p> <p>ПРУ 4. Уміння організувати освітній простір, у т.ч. інклюзивний, організувати самостійну роботу учнів.</p> <p>ПРУ 5. Уміння оперативно й доцільно включатись у мовленнєву взаємодію, передбачати результати педагогічного мовлення, працювати в команді і автономно.</p> <p>ПРУ 6. Практичне володіння засобами захисту даних, навчати безпечному спілкуванню в мережі Інтернет.</p> <p>ПРУ 7. Уміння розв'язувати практичні завдання різних рівнів складності шкільного курсу інформатики.</p> <p>ПРУ 8. Уміння проєктувати різні типів уроків і уміння застосовувати конкретну технологію навчання інформатики, здійснювати розробку річного, тематичного, поурочного планів.</p> <p>ПРУ 9. Уміння використовувати міжпредметні зв'язки для формування в учнів цілісної наукової картини світу</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Залучення до викладання курсів фахівців з педагогіки, методики навчання, інформаційних технологій, комп'ютерного моделювання, які мають відповідну фахову підготовку або досвід роботи у галузі ІТ або викладання інформатики у закладах освіти, а також виявляють професійну активність у галузі, що підтверджується статтями, монографіями, навчально-методичними матеріалами.</p>

ПРОЄКТ

Матеріально-технічне забезпечення	Програмою передбачено використання лекційних аудиторій з мультимедійним обладнанням, комп'ютерних класів із відповідним програмним забезпеченням (програмування, текстові процесори, табличні процесори, растрова графіка, векторна графіка, браузері, програми для перегляду відео) та окремих спецкурсів з інформаційних технологій (для комп'ютерного моделювання використовуються віртуальні і цифрові фізичні лабораторії, системи комп'ютерної математики, програми динамічної математики, середовища програмування). Організація тестового контролю навчальних досягнень вимагає наявності програм комп'ютерного тестування
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Передбачено наявність навчально-методичних матеріалів у науковій бібліотеці університету. Додатково використовуються авторські методичні розробки викладачів.
9 – Академічна мобільність	
Міжнародна кредитна мобільність	Право здобувачів вищої освіти на міжнародну академічну мобільність може бути реалізоване на підставі участі у програмах міжнародної мобільності відповідно до укладених угод / договорів із закордонними закладами вищої освіти та з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією університету на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Підготовка іноземних громадян здійснюється відповідно до чинного законодавства України.

2. 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	22\9		22\9
2.	Цикл професійної підготовки	137\57	60/25	197/82
3	Цикл практичної підготовки	18\8		18\8
4	Підсумкова атестація	3/1		3/1
Всього за весь термін навчання		180/75	60/25	240/100

ПРОЄКТ

3. Перелік компонентів освітньої програми та їх логічна послідовність

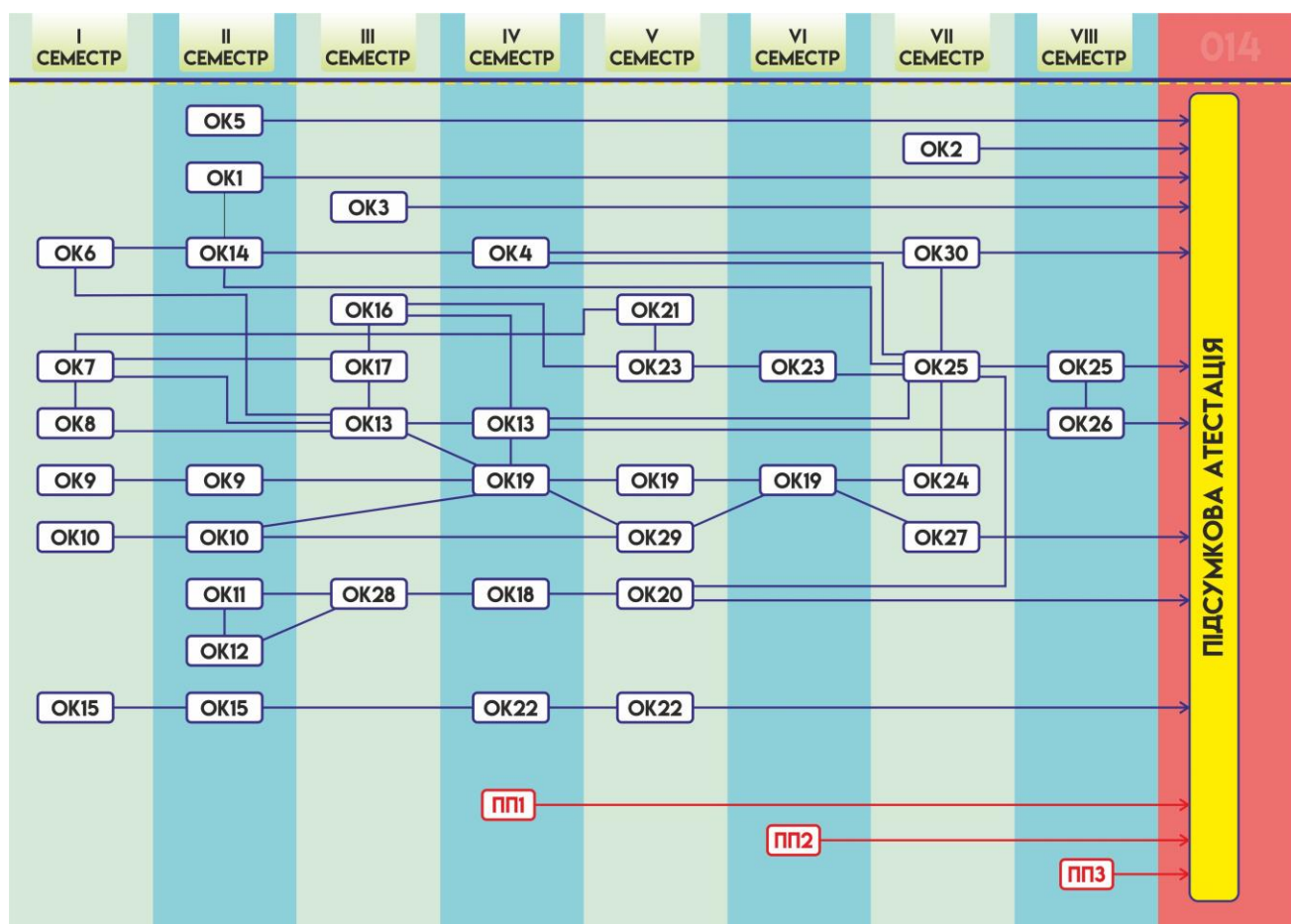
3.1. Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумково- го контролю
1	2	3	4
Обов'язкові навчальні дисципліни			
<i>1.1 Цикл загальної підготовки</i>			
ОК 1	Історія та культура України	4	Іспит
ОК 2	Англійська мова	7	Залік
ОК 3	Філософія	3	Залік
ОК 4	Українська мова за проф.спрямуванням	4	Іспит
ОК 5	Фізичне виховання	4	Залік
Всього за цикл:		22	
<i>1.2 Дисципліни професійної підготовки</i>			
ОК 6	Основи інформатики	6	Іспит
ОК 7	Фізичні основи інформаційних систем	6	Іспит
ОК 8	Вступ до спеціальності	6	Залік
ОК 9	Комп'ютерна математика	6	Залік \ Залік
ОК 10	Веб-технології	6	Залік \ Залік
ОК 11	Психологія	6	Іспит
ОК 12	Вікова фізіологія та здоров'я дитини	3	Залік
ОК 13	ІКТ	6	Залік, Залік
ОК 14	Історія інформатики	3	Залік
ОК 15	Комп'ютерна графіка	8	Залік\ Залік
ОК 16	Системи керування базами даних	5	Іспит
ОК 17	Логічні основи інформаційних систем	5	Іспит
ОК 18	Педагогіка	8	Іспит
ОК 19	Програмування	15	Залік\ Іспит, Іспит
ОК 20	Основи інклюзивного навчання	3	Залік
ОК 21	Основи мікроелектроніки	5	Іспит
ОК 22	Комп'ютерна анімація	6	Залік\ Залік
ОК 23	Архітектура комп'ютера	5	Залік\ Іспит
ОК 24	Методи обчислень	5	Іспит
ОК 25	Методика навчання інформатики	7	Залік\ Іспит
ОК 26	Комп'ютерні мережі та Інтернет	4	Залік
ОК 27	Дискретна математика	4	Залік
ОК 28	Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	3	
ОК 29	Курсова робота з інформатики	3	
ОК 30	Курсова робота з методики навчання інформатики	3	
Всього за цикл:		137	
Всього за обов'язкові дисципліни:		159	
2. Вибіркові навчальні дисципліни			

ПРОЄКТ

	Вибір з загального переліку дисциплін		
	Усього за вибірковою частиною:	60	
3. Практична підготовка			
ПП 1	Навчальна педагогічна практика у середніх класах	3	Залік
ПП 2	Навчальна педагогічна практика з позашкільної роботи	3	Залік
ПП 3	Виробнича практика за профілем майбутньої професії	12	Залік
	Всього за практичну підготовку:	18	
4. Підсумкова атестація			
ПА 1	Комплексний кваліфікаційний екзамен з теорії та методики навчання інформатики	1,5	
ПА 2	Комплексний кваліфікаційний екзамен з психолого-педагогічних дисциплін	1,5	
	Всього:	3	
	Загальна кількість:	240	

3.2. Структурно-логічна схема ОПП



4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми Середня освіта (Інформатика) проводиться у формі іспитів: «Комплексний кваліфікаційний екзамен з теорії та методики навчання інформатики» і «Комплексний

ПРОЕКТ

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ІК	ЗК-1	ЗК-2	ЗК-3	ЗК-4	ЗК-5	ЗК-6	ЗК-7	ЗК-8	ЗК-9	ЗК-10	ЗК-11	ЗК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
ОК-1	*	*			*	*	*	*	*		*	*										*			
ОК-2	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*										*			
ОК-3	*	*			*	*	*	*	*		*	*										*			
ОК-4	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*										*			
ОК-5	*				*		*	*			*	*	*												
ОК-6	*	*				*		*	*	*	*	*			*										*
ОК-7	*	*				*		*	*	*	*	*			*								*		*
ОК-8	*	*				*		*			*			*											*
ОК-9	*	*				*		*	*	*	*	*			*									*	*
ОК-10	*	*				*		*	*	*	*	*			*								*	*	*
ОК-11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*					*	*	*				
ОК-12	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*									*	*		
ОК-13	*	*				*		*	*	*	*	*			*								*	*	*
ОК-14	*	*			*		*	*	*		*	*								*	*			*	*
ОК-15	*	*				*		*	*	*	*	*			*									*	*
ОК-16	*	*	*					*						*		*									
ОК-17	*	*						*						*	*										*
ОК-18	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*		
ОК-19	*	*				*		*	*	*	*	*			*										*
ОК-20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					*		*	*	*	*		
ОК-21	*	*				*		*	*	*	*	*			*										*
ОК-22	*	*				*		*	*	*	*	*			*									*	*
ОК-23	*	*				*		*	*	*	*	*			*										*
ОК-24	*	*				*		*	*	*	*	*			*									*	*
ОК-25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ОК-26	*	*			*	*		*			*			*	*						*	*	*	*	*
ОК-27	*	*				*		*	*	*	*	*			*										
ОК-28	*	*		*		*		*	*	*	*	*							*		*	*	*	*	*

