

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Одеський національний університет імені І.І. Мечникова**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою ОНУ імені І.І. Мечникова  
Голова Вченої ради \_\_\_\_\_ Вячеслав ТРУБА  
(протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 р.)

Освітня програма вводиться в дію  
з « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 р.  
Ректор \_\_\_\_\_ Вячеслав ТРУБА  
(наказ № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 р.)

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА»**

(назва освітньої програми)

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю \_\_\_\_\_ 113 «Прикладна математика» \_\_\_\_\_**

**галузі знань \_\_\_\_\_ 11 «Математика та статистика» \_\_\_\_\_**

**Освітня кваліфікація \_\_\_\_\_ магістр прикладної математики \_\_\_\_\_**

Гарант освітньої програми:  
доктор фіз.-мат. наук, доцент

\_\_\_\_\_ Наталія СКРИПНИК

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми «Прикладна математика»**  
**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**ІНІЦІЙОВАНО**

робочою групою освітньої програми  
від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 р.

Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_  
(підпис)

Наталія СКРИПНИК  
(прізвище, ініціали)

**СХВАЛЕНО**

навчально-методичною комісією факультету  
математики, фізики та інформаційних технологій  
Протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 р.

Голова \_\_\_\_\_  
(підпис)

Євген СТРАХОВ  
(прізвище, ініціали)

**СХВАЛЕНО**

вченою радою факультету  
математики, фізики та інформаційних технологій

Протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 р.

Голова \_\_\_\_\_  
(підпис)

Юрій НІЦУК  
(прізвище, ініціали)

**СХВАЛЕНО**

науково-методичною радою ОНУ імені І. І. Мечникова

Протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 р.

Голова \_\_\_\_\_  
(підпис)

Майя НІКОЛАЄВА  
(прізвище, ініціали)

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Скрипник Наталія Вікторівна, доктор фізико-математичних наук, доцент кафедри оптимального керування та економічної кібернетики, гарант ОПП
2. Фесенко Ганна Олександрівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри методів математичної фізики
3. Вербіцький Віктор Васильович, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри оптимального керування та економічної кібернетики
4. Чернобровкін Артем Валерійович, здобувач освітнього ступеня «магістр»

# 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 113 «Прикладна математика»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва ЗВО та структурного підрозділу</b>	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова Факультет математики, фізики та інформаційних технологій
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації</b>	Магістр Магістр прикладної математики
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Прикладна математика
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
<b>Наявність акредитації</b>	Первинна
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України - 7 рівень, QF - ЕНЕА(РК ЄПВО) - другий (магістерський) цикл; МСКО - 7 рівень; EQF for LLL (ЄРК НВЖ) - 7 рівень
<b>Передумови</b>	Ступінь вищої освіти «бакалавр»
<b>Мова(и) викладання</b>	Мова викладання регламентується чинним законодавством України та «Положенням про організацію освітнього процесу в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова»
<b>Термін дії освітньої програми</b>	1 рік 4 місяці
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	Офіційний сайт ОНУ за посиланням: <a href="http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents">http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми підготовки магістрів за спеціальністю 113 «Прикладна математика» є підготовка висококваліфікованих фахівців, які широко ерудовані в галузі сучасних теоретичних концепцій різних розділів прикладної математики, володіють теоретичними знаннями, уміннями, фундаментальними навичками самостійної науково-дослідної роботи та сучасними інформаційними технологіями.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань)</b>	<i>Об'єкти вивчення та діяльності:</i> математичні методи, моделі, алгоритми та програмне забезпечення, що призначені для дослідження, аналізу, проектування процесів і систем в різноманітних конкретних предметних областях. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних: - формулювати, розв'язувати й узагальнювати практичні задачі з використанням фундаментальних та спеціальних прикладних методів математичних і комп'ютерних наук; - розв'язувати задачі математичного моделювання процесів і явищ в умовах невизначеності та неповноти інформації щодо функціонування системи об'єктів;

	<p>- будувати, досліджувати та застосовувати математичні моделі, що ґрунтуються на даних та на знаннях, створювати та експлуатувати програмне забезпечення.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> Математичні методи, що застосовуються в науці, інженерії, бізнесі та промисловості, а також алгоритми і програмні засоби їх реалізації.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прикладні математичні методи та алгоритми;</li> <li>- методики вирішення інженерних, наукових, соціально-економічних задач за допомогою спеціалізованих програмних засобів;</li> <li>- інформаційні технології проведення комп'ютерного моделювання та обчислювального експерименту, інтелектуального аналізу даних.</li> </ul> <p><i>Інструменти та обладнання:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комп'ютер, комп'ютерні та соціальні мережі, спеціалізовані програмні засоби.</li> </ul>
<b>Орієнтація програми</b>	<p>Освітньо-професійна.</p> <p>Орієнтована на підготовку фахівців – математиків та аналітиків, здатних працювати у будь-якій прикладній галузі, а також розробників програмного забезпечення, фахівців у галузі аналізу даних та машинного навчання.</p>
<b>Фокус програми</b>	<p>Загальна вища освіта в предметній галузі математики та статистики за спеціальністю «Прикладна математика».</p> <p>Ключові слова: обчислювальна математика, математичне та комп'ютерне моделювання, методи математичної фізики, оптимальне керування, економічна кібернетика</p>
<b>Особливості програми</b>	<p>До складу освітньої програми включаються загальні дисципліни, що забезпечують поглиблення фундаментальної математичної підготовки, підвищення рівня професійної майстерності, набуття знань та умінь, потрібних для подальшої професійної діяльності. Також програма передбачає вивчення дисциплін ІТ-напряму та фахових спецкурсів (за напрямками: математичне та комп'ютерне моделювання, методи математичної фізики, оптимальне керування і економічна кібернетика).</p>
<p><b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Фахівець здатний виконувати зазначені професійні роботи за ДК 003:2010:</p> <p>2121.2 «Математик (прикладна математика)»</p> <p>2132.2 «Програміст прикладний»</p> <p>Випускники можуть брати участь у розробці, впровадженні та використанні математичних методів й алгоритмів, призначених для різних галузей народного господарства, математичного забезпечення теоретичних і прикладних досліджень у галузі природничих, технічних, економічних та соціальних наук; працювати у державних і недержавних установах на посадах: фахівець з аналізу даних та</p>

	машинного навчання; статистик; консультант з оптимізації бізнесу, оцінки ризиків; актуарій, консультант у сфері страхування та фінансів; аналітик комп'ютерного банку даних; аналітик операційного та прикладного програмного забезпечення; аналітик програмного забезпечення та мультимедіа; аналітик комп'ютерних систем; інженер-програміст; прикладний програміст.
<b>Подальше навчання</b>	Програми підготовки PhD в галузі математики та статистики (математика, статистика, прикладна математика) та інформаційних технологій (інженерія програмного забезпечення, комп'ютерні науки, системний аналіз, інформаційні системи та технології)
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Ґрунтуються на принципах студенто-орієнтованого навчання та індивідуально-особистісного підходу; реалізуються через навчання на основі досліджень, виконання практичних кейсів та творчої спрямованості у формі лекцій, лабораторних та практичних робіт, семінарів, самостійної роботи на основі підручників, конспектів та онлайн-курсів, консультацій із викладачами, виконання проєктів, виробничих практик, курсових робіт.
<b>Оцінювання</b>	Письмові або усні підсумково-атестаційні роботи, лабораторні звіти, курсові роботи, розрахунково-графічні роботи, індивідуальні завдання, поточний контроль, захист магістерської роботи. Система оцінювання, його форми та методи регулюються Положенням про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова: <a href="http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf">http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf</a>

<b>6 - Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
<b>Загальні компетентності</b>	ЗК.01 Здатність навчатися та самонавчатися, здобувати нові знання, уміння, у тому числі в галузях, відмінних від математики ЗК.02 Здатність вести дослідницьку діяльність, включаючи аналіз проблем, постановку цілей і завдань, вибір способів та методів дослідження, а також оцінку його якості ЗК.03 Здатність ставити та вирішувати задачі на основі абстрактного мислення, аналізу й синтезу ЗК.04 Здатність до пошуку, оброблення й аналізу інформації з різних джерел, необхідної для розв'язування наукових і професійних задач ЗК.05 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК.06 Здатність спілкуватися англійською мовою, читати та аналізувати документацію, наукові, науково-технічні статті тощо

	<p>ЗК.07 Здатність діяти на підставі етичних суджень та соціально-правових норм, відповідально ставитися до завдань і обов'язків</p> <p>ЗК.08 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)</p>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	<p>ФК.01 Здатність використовувати й адаптувати математичні теорії, методи та прийоми для доведення математичних тверджень і теорем</p> <p>ФК.02 Здатність виконувати завдання, сформульовані у математичній формі</p> <p>ФК.03 Здатність обирати та застосовувати математичні методи для розв'язання прикладних задач, моделювання, аналізу, проектування, керування, прогнозування, прийняття рішень</p> <p>ФК.04 Здатність розробляти алгоритми та структури даних, програмні засоби та програмну документацію</p> <p>ФК.05 Здатність використовувати сучасні технології програмування та розробки програмного забезпечення</p> <p>ФК.06 Здатність до проведення математичного і комп'ютерного моделювання, аналізу та обробки даних, обчислювального експерименту, розв'язання формалізованих задач за допомогою спеціалізованих програмних засобів</p> <p>ФК.07 Здатність до пошуку, систематичного вивчення та аналізу науково-технічної інформації, вітчизняного й закордонного досвіду, пов'язаного із застосуванням математичних методів для дослідження різноманітних процесів, явищ та систем</p> <p>ФК.08 Здатність зрозуміти постановку завдання, сформульовану мовою певної предметної галузі, здійснювати пошук та збір необхідних вихідних даних</p> <p>ФК.09 Здатність сформулювати математичну постановку задачі, спираючись на постановку мовою предметної галузі, та обирати метод її розв'язання, що забезпечує потрібні точність і надійність результату</p> <p>ФК.10 Здатність брати участь у складанні наукових звітів із виконаних науково-дослідних робіт та у впровадженні результатів проведених досліджень і розробок</p> <p>ФК.11 Знання принципів аналізу та візуалізації даних, сучасних методів та алгоритмів штучного інтелекту, машинного навчання, аналізу природних мов, комп'ютерного зору та їх використання у професійній діяльності, побудові нових предиктивних моделей у будь-якій галузі</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
	<p>ПРН01. Демонструвати знання й розуміння основних концепцій, принципів, теорій прикладної математики і використовувати їх на практиці.</p> <p>ПРН02. Формалізувати задачі, сформульовані мовою певної предметної галузі; формулювати їх математичну постановку та обирати раціональний метод вирішення; розв'язувати отримані задачі аналітичними та чисельними методами, оцінювати точність та достовірність отриманих результатів.</p> <p>ПРН03. Володіти основними методами розробки дискретних і неперервних математичних моделей об'єктів та процесів, аналітичного дослідження цих моделей на предмет існування та єдиності їх розв'язку.</p> <p>ПРН04. Вміти проводити практичні дослідження та знаходити розв'язок некоректних задач.</p>

	<p>ПРН05. Поєднувати методи математичного та комп'ютерного моделювання з неформальними процедурами експертного аналізу для пошуку оптимальних рішень.</p> <p>ПРН06. Будувати ефективні щодо точності обчислень, стійкості, швидкодії та витрат системних ресурсів алгоритми для чисельного дослідження математичних моделей та розв'язання практичних задач.</p> <p>ПРН07. Володіти методиками вибору раціональних методів та алгоритмів розв'язання математичних задач оптимізації, дослідження операцій, оптимального керування і прийняття рішень, аналізу даних.</p> <p>ПРН08. Вміти застосовувати сучасні технології програмування та розроблення програмного забезпечення, програмної реалізації чисельних і символьних алгоритмів.</p> <p>ПРН09. Розв'язувати окремі інженерні задачі та/або задачі, що виникають принаймні в одній предметній галузі: в соціології, економіці, екології та медицині.</p> <p>ПРН10. Використовувати в практичній роботі спеціалізовані програмні продукти та програмні системи комп'ютерної математики.</p> <p>ПРН11. Виявляти здатність до самонавчання та продовження професійного розвитку.</p> <p>ПРН12. Уміти організувати власну діяльність та одержувати результат у рамках обмеженого часу.</p> <p>ПРН13. Демонструвати навички взаємодії з іншими людьми, вміння працювати в команді.</p> <p>ПРН14. Уміти здійснювати збір, опрацювання, аналіз, систематизацію науково-технічної інформації, уникаючи при цьому академічної недоброчесності.</p> <p>ПРН15. Ефективно спілкуватися з питань інформації, ідей, проблем та рішень зі спеціалістами та суспільством загалом.</p> <p>ПРН16. Збирати та інтерпретувати відповідні дані й аналізувати складності в межах своєї спеціалізації для донесення суджень, які відбивають відповідні соціальні та етичні проблеми.</p> <p>ПРН17. Демонструвати навички професійного спілкування, включаючи усну та письмову комунікацію українською мовою та принаймні однією з офіційних мов ЄС.</p>
<b>8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Обсяг підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників складає 6 кредитів ECTS за 5 років. Підвищення кваліфікації здійснюється у формі стажування у закладі вищої освіти, науковій установі, проходження онлайн-курсів, участі у семінарах, тренінгах та ін.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навчальні корпуси, комп'ютерні класи, об'єднані локальною обчислювальною мережею з виходом до Інтернету, мультимедійне обладнання;</li> <li>– бібліотека; гуртожитки; спортивні зали, майданчики; пункти харчування</li> </ul>



<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Навчально-методичне забезпечення навчального процесу реалізується наявністю необхідної навчальної та методичної літератури: підручників, навчальних посібників, методичних вказівок до виконання лабораторних/практичних робіт, самостійної роботи тощо. Інформаційні ресурси розміщені у фондах та на офіційному сайті наукової бібліотеки ОНУ імені І.І. Мечникова; сайтах кафедр факультету математики, фізики та інформаційних технологій.</p>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна та міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Формами академічної мобільності здобувачів ступеню магістра в ОНУ імені І.І. Мечникова є: навчання за програмами академічної мобільності; мовне стажування; наукове стажування.</p> <p>Національна (внутрішня) та міжнародна академічна мобільність студентів здійснюється за стипендіальними програмами та програмами обміну студентами згідно угод між ОНУ імені І.І. Мечникова та вищими навчальними закладами-партнерами щодо програм академічної мобільності студентів.</p> <p>Одеський національний університет імені І.І. Мечникова (ОНУ) бере участь в програмах «Еразмус+», «Еразмус Мундус». Спеціальний веб-сайт програми в ОНУ: <a href="http://erasmus.onu.edu.ua">erasmus.onu.edu.ua</a>.</p> <p>Порядок організації програм академічної мобільності встановлює «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ОНУ ім. І.І. Мечникова». Організація, координація та контроль за міжнародною академічною мобільністю покладається на Центр міжнародної освіти ОНУ імені І.І. Мечникова.</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Підготовка та прийом на навчання іноземних здобувачів здійснюються згідно чинного законодавства України та Правил прийому до ОНУ імені І. І. Мечникова. Інформація щодо прийому та навчання іноземних абітурієнтів розміщена на сайті Центру міжнародної освіти ОНУ імені І.І. Мечникова: <a href="http://imo.onu.edu.ua">http://imo.onu.edu.ua</a></p>

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

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти ОП (навчальні дисципліни, практики, курсів роботи, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<i>Формування загальних компетентностей</i>			
ОК 1	Іноземна мова (за професійним та академічним спрямуванням)	6	залік, іспит
ОК 2	Правові основи діяльності в галузі	3	залік
ОК 3	Цивільний захист та охорона праці в галузі	3	іспит
ОК 4	Інтелектуальна власність	3	залік
<i>Формування фахових компетентностей</i>			
ОК 5	Асимптотичні методи в задачах керування	3	залік
ОК 6	Нейронні мережі та глибинне навчання	4	іспит
ОК 7	Математичні методи обробки сигналів	4	іспит
ОК 8	Управління проектами	4	іспит
ОК 9	Математичні методи в інвестуванні	4	іспит
ОК 10	Паралельні алгоритми обчислювальної математики	4	іспит
ОК 11	Просторові мішані задачі теорії пружності	4	іспит
ОК 12	Аналіз часових рядів	4	залік
ОК 13	Множиннозначний аналіз та лінійні задачі керування	4	іспит
ОК 14	Функціональне програмування	4	іспит
<i>Практика</i>			
ОК 15	Переддипломна практика	6	диф. залік
<i>Атестація</i>			
ОК 16	Магістерська робота	6	захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>66</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
ВК 1	Дисципліна за вибором 1	4	залік
ВК 2	Дисципліна за вибором 2	4	залік
ВК 3	Дисципліна за вибором 3	4	залік
ВК 4	Дисципліна за вибором 4	4	залік
ВК 5	Дисципліна за вибором 5	4	залік
ВК 6	Дисципліна за вибором 6	4	залік
<b>Загальний обсяг вибіркового компонент</b>		<b>24</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

1 курс		2 курс
<b>Цикл загальної підготовки</b>		
Іноземна мова за професійним спрямуванням 3 кред.	Іноземна мова за професійним спрямуванням 3 кред.	Цивільний захист та охорона праці в галузі 3 кред.
	Правові основи діяльності в галузі 3 кред.	Інтелектуальна власність 3 кред.
<b>Цикл професійної підготовки</b>		
Асимптотичні методи в задачах керування 3 кред.	Паралельні алгоритми обчислювальної математики 4 кред.	Функціональне програмування 4 кред.
Нейронні мережі та глибинне навчання 4 кред.	Просторові мішані задачі теорії пружності 4 кред.	
Математичні методи обробки сигналів 4 кред.	Множиннозначний аналіз та лінійні задачі керування 4 кред.	
Управління проектами 4 кред.	Аналіз часових рядів 4 кред.	
Математичні методи в інвестуванні 4 кред.		
Дисципліна за вибором 1 4 кред.	Дисципліна за вибором 3 4 кред.	Дисципліна за вибором 5 4 кред.
Дисципліна за вибором 2 4 кред.	Дисципліна за вибором 4 4 кред.	Дисципліна за вибором 6 4 кред.
<b>Курсові роботи та практики</b>		
		Переддипломна практика 6 кред.
<b>Атестація</b>		
		Магістерська робота 6 кред.

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньої програми «Прикладна математика» проводиться у формі захисту дипломної роботи магістра. Дипломна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання в галузі прикладної математики, що характеризується комплексністю та/або невизначеністю умов, із застосуванням математичних методів та програмних засобів. У дипломній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. За результатами перевірки відповідності знань студентів вимогам освітньої програми екзаменаційна комісія приймає рішення про присудження кваліфікації магістра математики та видачу диплому державного зразка.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	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
<b>ЗК.01</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК.02</b>	+					+	+									+
<b>ЗК.03</b>					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
<b>ЗК.04</b>	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК.05</b>	+				+	+		+				+		+	+	+
<b>ЗК.06</b>	+														+	+
<b>ЗК.07</b>		+	+	+				+							+	+
<b>ЗК.08</b>	+							+							+	+
<b>ФК.01</b>					+								+			+
<b>ФК.02</b>					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФК.03</b>					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФК.04</b>								+				+		+		+
<b>ФК.05</b>								+				+		+	+	+
<b>ФК.06</b>					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФК.07</b>	+					+										+
<b>ФК.08</b>						+	+		+			+			+	+
<b>ФК.09</b>						+	+		+	+		+			+	+
<b>ФК.10</b>	+	+		+				+							+	+
<b>ФК.11</b>						+	+					+				+

