МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ПЕТРА МОГИЛИ

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Екологічна стандартизація, сертифікація і управління якістю»

Другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 101 «Екологія»
галузі знань 10 «Природничі науки»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради
_____ / Клименко Л. П. /
(протокол № 8 від «12» квітня 2018 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2018 р.

Миколаїв – 2018 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми
«Екологічна стандартизація, сертифікація і управління якістю»

Рівень вищої освіти	магістр
Галузь знань	10 «Природничі науки»
Спеціальність	101 «Екологія»

«ПОГОДЖЕНО»

Перший проректор
ЧНУ ім. Петра Могили
_____ Н. М. Іщенко
«12» 04 2018 р.

Директор Медичного інституту
ЧНУ ім. Петра Могили
_____ Г.В.Грищенко
«12» 04 2018 р.

РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО

Керівник закладу-розробника

Ректор ЧНУ імені Петра Могили

_____ Л. П. Клименко

Керівник розробки:

Завідувач кафедри якості, стандартизації та техногенно-екологічної безпеки ЧНУ ім. Петра Могили, д-р біол. наук, проф.
_____ Л. І. Григор'єва
«11» 04 2018 р.

Керівник робочої групи
(гарант освітньої програми
на 2018-19 н.р.)
Кандидат технічних наук, доцент
_____ В.І. Андреєв

ПЕРЕДМОВА

1. РОЗРОБЛЕНО:

Робочою групою Чорноморського національного університету ім. Петра Могили у складі:

- Григор'єва Людмила Іванівна – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри екології.
- Томілін Юрій Андрійович – доктор біологічних наук, професор, професор кафедри екології.
- Патрушева Лариса Іванівна – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри екології.
- Андрєєв В'ячеслав Іванович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри екології.

2. ЗАТВЕРДЖЕНО:

Вченою радою Чорноморського національного університету ім. Петра Могили (Протокол № _8_ від «_12_» _квітня_ 2018 р.)

1. Профіль освітньо-професійної програми

1 – Загальна інформація	
Рівень вищаї освіти	Другий (магістерський) рівень
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	10 – Природничі науки
Спеціальність	101 – Екологія
Обмеження щодо форм навчання	Обмеження відсутні
Освітня кваліфікація	Магістр з екології
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 101 Екологія Освітньо-професійна програма – Екологічна стандартизація, сертифікація і управління якістю)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 102 кредитів ЄКТС, 1 рік 6 місяців
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-ENEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мови викладання	Українська, англійська
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, які володіють глибокими знаннями у галузі екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, та здібностями розроблення екологічних стандартів, здійснення екологічної сертифікації діяльності/виробництва, верифікації небезпечних викидів і скидів, розроблення інтегрованих систем управління за міжнародними стандартами ISO 9000, ISO 14000, ISO 45000 інших.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	*Об'єкт:* структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. *Ціль навчання:* формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. *Теоретичний зміст предметної області.* Поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. *Методи, методики та технології.* Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень. *Інструменти та обладнання:* обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми	Загальна програма: «Екологія». Акцент робиться на здобуття навичок та знань з екологічної стандартизації,

	сертифікації та управління якістю за міжнародними і європейськими стандартами, що передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти та кар'єрного зростання. *Ключові слова: екологія, охорона довкілля, стандартизація, сертифікація, якість*
Особливості програми	Програма є мобільною з програмою подвійних дипломів 2Д з європейськими вищими навчальними закладами. Мобільність за програмою Еразмус+ – рекомендується; студентам рекомендується брати участь в спеціальних семінарах програми Еразмус+.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник є придатним для працевлаштування за *посадами*: – еколог (інженер-еколог); – експерт з екології; – спеціаліст системи екологічного менеджменту/менеджер системи екологічного управління і управління якістю; – екологічний аудитор; – верифікатор/аудитор викидів парникових газів та елементів системи торгівлі квотами на викиди; – керівник установи (структурного підрозділу) з екологічної стандартизації і сертифікації.
Подальше навчання	За умови успішного завершення навчання, магістр може продовжити освіту на третьому (доктор філософії з екології) освітньо-науковому рівні
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Використовується студентоцентрове та проблемно-орієнтоване навчання через науково-дослідну практику та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі викладача і студента. Основні види занять: лекції, семінари, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації із викладачами, дослідження в лабораторіях, розробка проектів, написання наукових статей, участь в круглих столах, підготовка магістерської роботи
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, практика, презентації, тези, аналітичні та наукові статті, кваліфікаційна магістерська робота
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності	

К01	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
К02	Здатність приймати обґрунтовані рішення;
К03	Здатність генерувати нові ідеї (креативність);
К04	Здатність розробляти та управляти проектами;
К05	Здатність спілкуватися іноземною мовою
К06	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
К07	Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.
К08	Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.
Спеціальні (фахові) компетентності	
К09	Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
К10	Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.
К11	Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.
К12	Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.
К13	Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.
К14	Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
К15	Здатність до організації робіт, пов’язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.
К16	Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
К17	Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.
К18	Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.
К19	Здатність виокремлювати та знаходити шляхи вирішення екологічних проблем енергетики і промисловості
К20	Здатність запроваджувати міжнародні екологічні стандарти в різних галузях енергетики і промисловості
К21	Здатність розробляти політику організації (підприємства, установи) з урахуванням екологічних вимог, державних та міжнародних екологічних правил

	та норм, методів екологічної стандартизації та екологічної сертифікації
К22	Здатність визначати кваліметричні показники екологічної якості продукції, моделювати інтегральну екологічну якість виробництва продукції/послуг
К23	Здатність запроваджувати системи екологічного менеджменту згідно ДСТУ ISO 14001, системи управління якістю за ДСТУ ISO 9001, системи управління безпекою праці за стандартами ISO серії 45000 та інші стандарти в інтегрованій системі управління за міжнародними стадартами
К24	Володіти методами оцінювання екологічного життєвого циклу продукції
К25	Здатність до пошуку, електронного опрацювання та геоінформаційного аналізу інформації з різних джерел. (ГІС)
К26	Обізнаність з енергетичною та кліматичною політикою ЄС та світовою стратегією щодо прискорення переходу до безвуглецевої економіки
К27	Здатність розробляти і верифікувати на підприємствах систему моніторингу викидів парникових газів відповідно до міжнародних угод України
К28	Здатність вирішувати практичні проблемні ситуації у галузі екологічної біотехнології/ ресурсоенергозбереження.
К29	Обізнаність щодо системних теоретико-методологічних уявлень та практичних навичок щодо реалізації екологічної діяльності на місцевому рівні як механізму гармонізації співіснування суспільства і довкілля
К30	Обізнаність щодо принципів і методів оцінки відповідності/сертифікації персоналу в системі менеджменту/екологічного менеджменту установи
Програмні результати навчання	
ПР01	Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.
ПР02	Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.
ПР03	Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання
ПР04	Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог
ПР05	Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.
ПР06	Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.

ПР07	Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.
ПР08	Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.
ПР09	Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.
ПР10	Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.
ПР11	Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.
ПР12	Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.
ПР13	Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.
ПР14	Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.
ПР15	Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.
ПР16	Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.
ПР17	Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.
ПР18	Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.
ПР19	Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.
ПР20	Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.
ПР21	Уміти розробляти і впроваджувати заходи екологічної безпеки в енергетиці, на промислових підприємствах
ПР22	Володіти знаннями створення нормативно-технічної документації в галузі екології, розбудови екологічних стандартів
ПР23	Володіти принципами розбудови системи екологічного менеджменту за стандартами ISO серії 14000, системи управління якістю за стандартами ISO серії 9000, системи управління безпекою праці за стандартами ISO серії 45000, інтегрованої системи менеджменту
ПР24	Вміти застосовувати методи кваліметрії при екологічній оцінці життєвого циклу продукції, методи екологічної стандартизації продукції/об'єктів довкілля

ПР25	Вміти застосовувати методи проведення аудиту екологічного управління за стандартами ISO серії 19000.
ПР26	Володіти методами екологічного маркування, екологічної сертифікації та здатність їх впровадження при управлінні установою (підприємством, організацією).
ПР27	Володіти системними теоретико-методологічними уявленнями та практичними навичками щодо реалізації екологічної діяльності на місцевому рівні, методами ефективної організації пошуку напрямів реалізації заходів впровадження діяльності екологічного спрямування в приватному і комунальному господарстві, практичних дій на шляху до економічно й екологічно збалансованого господарювання.
ПР28	Уміти застосовувати методи екологічної біотехнології/ресурсозбереження у практичній діяльності
ПР29	Вміти використовувати нормативно-правові, еколого-економічні і технологічні аспекти функціонування об'єкту наукових досліджень.
ПР30	Демонструвати обізнаність щодо світових і європейських інструментів скорочення викидів парникових газів і декарбонізації економіки Євросоюзу
ПР31	Володіти методиками і принципами запровадження системи моніторингу, звітності і верифікації викидів парникових газів на підприємствах та її функціонування відповідно до директивних вимог ЄС
ПР32	Володіти знаннями щодо постановки наукового експерименту в екології, проведення науково-дослідних польових та лабораторних робіт, аналізу та узагальнення результатів наукового дослідження, представлення результатів власного дослідження у сфері екології
ПР33	Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень (ГІС).
ПР34	Вміти застосовувати принципи управління, на яких базується міжнародна екологічна політика та розв'язувати проблеми у сфері екополітики із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартих підходів та міжнародного вітчизняного досвіду
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж науково-педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької /управлінської /інноваційної /наукової/творчої роботи та/або роботи за

	фахом та іноземні лектори. Відбувається обмін студентами. 100% професорсько-викладацького складу, задіяного до викладання професійно-орієнтованих дисциплін, мають наукові ступені та/або вчені звання за відповідною або спорідненими спеціальностями.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Використовуються оснащені лабораторії (лабораторія мікробіології та бактеріологічного контролю, навчально-наукова лабораторія практичних занять та досліджень фізико-хімічного профілю) та спеціалізовані кабінети. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам. Використання комп'ютерних класів з потужними комп'ютерами та сучасним програмним забезпеченням. Комп'ютеризовані робочі місця у Науковій бібліотеці надають можливість доступу до інтернету та локальної мережі як бібліотеки, так і університету в цілому. Студенти також мають змогу користуватися власними ПК з безкоштовною можливістю доступу до мережі інтернет через бездротовий зв'язок (Wi-Fi).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	У Чорноморському національному університеті ім. Петра Могили функціонує потужна система бібліотечно-інформаційного забезпечення, Використовуючи спектр функцій системи LitPro (власна розробка), усі користувачі бібліотеки (студенти, викладачі, науковці) можуть отримати динамічну інформацію щодо наявності базової, іншої рекомендованої літератури та її розміщення, а також мають можливість здійснювати доступ до оцифрованих повнотекстових копій навчальної та методичної літератури. Використання в навчальному процесі системи moodle. Наявність авторських розробок (підручників, навчальних посібників, методичних матеріалів) професорсько-викладацького складу.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Чорноморським національним університетом та університетами України: Національний університет «Києво-Могилянська академія», Національний університет «Острозька академія».
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Чорноморським національним університетом імені Петра Могили та вищими навчальними закладами країн-партнерів: Університет Ка Фоскарі (Ca' Foscari University of Venice), Державна вища східноєвропейська школа в Перемишлі (ДВСШ) (Wyższej Szkoły Wschodnioeuropejskiej w Przemyślu), Поморська Академія в Слупську (Akademia Pomorska w Słupsku), Університет Саарланду (Universität des Saarlandes).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе

2. РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ 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**	**Разом за весь термін навчання**
1.	Цикл загальної підготовки	6/7	-	6/7
2.	Цикл професійної підготовки	61/67	23/25	84/93
Разом за весь термін навчання		67/74	23/25	90/100

3. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Код н/д	Компоненти програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
Обов'язкові компоненти			
1.1. Цикл загальної підготовки			
ОЗП 1.1.1.	Цивільний захист та охорона праці в галузі	3,0	диф. залік
ОЗП 1.1.2.	Педагогіка вищої школи	3,0	залік
Всього за цикл:		*6,0*	
1.2. Цикл професійної підготовки			
ОПП 1.2.1.	Екологічні проблеми енергетики і промисловості	7,0	іспит
ОПП 1.2.2.	Екологічна стандартизація і сертифікація	5,0	залік
ОПП 1.2.3.	Геоінформаційні системи в екології	7,0	іспит
ОПП 1.2.4.	Управління якістю та інтегровані системи управління (QMS, EMS, OH&SMS)	10,0	іспит
ОПП 1.2.5.	Методологія і організація наукових досліджень та екологічних проектів	6,5	іспит
ОПП 1.2.6.	Асистентська практика	3,0	диф. залік
ОПП 1.2.7.	Переддипломна практика	6,0	диф. залік
ОПП 1.2.8.	Підготовка і захист магістерської роботи	12,0	диф. залік
Всього за два цикли:		*61,0*	
Всього за групу компонентів:		***67,0***	
Вибіркові компоненти			
Цикл професійної підготовки			
Дициплiна 1			
ВПП 1.1	Екобіотехнології	9,5	іспит
ВПП 1.2	Ресурсоенергозбереження	9,5	іспит
Дициплiна 2			
ВПП 2.1.	Кліматична політика ЄС та система моніторингу, звітності і верифікації викидів парникових газів	9,5	іспит
ВПП 2.2.	Міжнародна екологічна політика та європейські практики захисту довкілля	9,5	іспит
Дициплiна 3			
ВПП 3.1.	Сертифікація персоналу в системі екологічного менеджменту	4,0	залік
ВПП 3.2.	Європейські системи оцінки відповідності та акредитації	4,0	залік
Всього за вибіркові компоненти:		***23,0***	
Всього за освітньо-професійну програму		**90,0**	

4. Структурна схема освітньо-професійної програми

Семестр	Освітні компоненти
9 семестр	ОЗП 1.1.1.; ОЗП 1.1.2.; ОПП 1.2.1.; ОПП 1.2.2.; ОПП 1.2.3.;
10 семестр	ОПП 1.2.2.; ОПП 1.2.3.; ОПП 1.2.4.; ОПП 1.2.7.; ВПП 1.1.; ВПП 1.2.; ВПП 2.1; ВПП 2.2.; ВПП 2.1.3.б
11 семестр	ОПП 1.2.5.; ОПП 1.2.8.; ВПП 2.1; ВПП 2.2.; ВПП 3.1.; ВПП 3.2.
12 семестр	ОПП 1.2.9.

5. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи. Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання комплексної проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, екологічної сертифікації і екологічного управління, що супроводжується проведенням досліджень, застосуванням інноваційних підходів.

Основні результати кваліфікаційної роботи апробуються на наукових і науково-практичних конференціях, семінарах тощо, публікуються у наукових, науково-методичних журналах і збірках наукових праць, перевіряються на плагіат. Кваліфікаційна робота розміщується у репозитарії університету, а автореферат кваліфікаційної роботи розміщується на сайті університету.

Атестація завершується видачою документів встановленого зразка про присудження випускнику ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: Магістр з екології за освітньо-професійною програмою «Екологічна стандартизація, сертифікація і управління якістю» (Master of Ecology in educational-professional program «Environmental standardization, certification and quality management»).

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

6. Матриця відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньо-професійної програми

	ОЗП 1.1.1	ОЗП 1.1.2.	ОПП 1.2.1.	ОПП 1.2.2.	ОПП 1.2.3.	ОПП 1.2.4.	ОПП 1.2.5.	ОПП 1.2.6.	ОПП 1.2.7.	ОПП 1.2.8.	ВПП 1.1.	ВПП 1.2.	ВПП 2.1.	ВПП 2.2.	ВПП 3.1.	ВПП 3.2.
ІНТ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
К01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
К02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
К03			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
К04			+	+		+	+					+				
К05						+										
К06	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
К07	+	+				+	+	+								
К08					+		+		+	+						
К09			+		+	+			+	+	+	+				+
К10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
К11				+		+	+		+	+						
К12	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
К13		+				+		+		+					+	
К14		+				+	+	+							+	
К15	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
К16						+		+								
К17	+										+	+			+	+
К18						+										
К19											+	+				
К20						+					+	+	+	+		
К21											+	+	+	+		
К22							+	+					+	+		
К23							+	+								
К24							+	+								
К25						+										
К26						+							+	+		

	ОЗП 1.1.1	ОЗП 1.1.2.	ОПП 1.2.1.	ОПП 1.2.2.	ОПП 1.2.3.	ОПП 1.2.4.	ОПП 1.2.5.	ОПП 1.2.6.	ОПП 1.2.7.	ОПП 1.2.8.	ВПП 1.1.	ВПП 1.2.	ВПП 2.1.	ВПП 2.2.	ВПП 3.1.	ВПП 3.2.
К27													+			
К28											+					
К29			+			+				+		+				
К30															+	
ПР01			+		+		+				+	+	+			
ПР02	+		+	+		+	+		+	+	+	+	+	+		+
ПР03				+		+	+			+						
ПР04				+		+	+			+					+	+
ПР05			+							+	+	+		+		
ПР06					+	+	+									
ПР07						+										
ПР08	+	+					+	+		+						+
ПР09				+		+	+								+	+
ПР10			+	+		+					+	+	+			
ПР11					+		+	+	+	+						
ПР12			+		+		+			+				+		
ПР13		+	+	+		+			+	+			+			
ПР14				+		+	+			+						
ПР15	+			+		+				+						
ПР16			+	+		+			+	+		+		+		
ПР17	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ПР18	+				+		+			+						
ПР19							+			+						
ПР20					+		+			+	+	+	+			+
ПР21			+	+		+				+		+				
ПР22				+		+							+	+	+	+
ПР23	+			+		+									+	+
ПР24				+		+										+
Пр25						+										+

	ОЗП 1.1.1	ОЗП 1.1.2.	ОПП 1.2.1.	ОПП 1.2.2.	ОПП 1.2.3.	ОПП 1.2.4.	ОПП 1.2.5.	ОПП 1.2.6.	ОПП 1.2.7.	ОПП 1.2.8.	ВПП 1.1.	ВПП 1.2.	ВПП 2.1.	ВПП 2.2.	ВПП 3.1.	ВПП 3.2.
ПР26				+		+										+
ПР27			+							+		+		+		
ПР28											+	+				
ПР29							+									
ПР30													+			
ПР31													+			
ПР32							+			+						
ПР33					+											
ПР34				+		+								+		+