*ПРОЄКТ*

Міністерство освіти і науки України

Київський національний університет

технологій та дизайну

затверджено

Рішення Вченої ради КНУТД

від «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р. протокол № \_\_\_

Голова Вченої ради

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Іван ГРИЩЕНКО

Введено в дію наказом ректора

від «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р. № \_\_\_\_\_

освітньо-професійна Програма

**ІНДУСТРІЯ МОДИ**

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Ступінь вищої освіти магістр

Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність G15 Технології легкої промисловості

Освітня кваліфікація магістр з технологій легкої промисловості

Київ

2025

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

ІНДУСТРІЯ МОДИ

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Ступінь вищої освіти магістр

Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність G15 Технології легкої промисловості

Проректор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Людмила ГАНУЩАК-ЄФІМЕНКО

 (дата) (підпис)

Директор НМЦУПФ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Олена ГРИГОРЕВСЬКА

 (дата) (підпис)

Схвалено Вченою радою факультету мистецтв і моди

від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ року, протокол № \_\_\_\_

Декан факультету мистецтв і моди

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Наталія ОСТАПЕНКО

 (дата) (підпис)

Схвалено науково-методичною радою факультету мистецтв і моди

від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ року, протокол № \_\_\_\_

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри технології моди

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ року, протокол від № \_\_\_\_

Завідувач кафедри технології моди

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ольга ГАРАНІНА

(дата) (підпис)

Передмова

РОЗРОБЛЕНО: Київський національний університет технологій та дизайну

розробники:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Робоча група | Інформація про склад робочої групи | Підпис | Дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Група забезпечення освітньої програми | Гарант освітньої програми – **Первая Наталія Володимирівна**, д.т.н., професор |  |  |
| **Кернеш Вікторія Пилипівна**, к.т.н., доцент  |  |  |
| **Водзинська Оксана Іванівна,** к.т.н., доцент |  |  |
| Стейкхолдери | **Бондар Олександр Іванович,** директор ТОВ «Прайм Шуз», м. Бровари |  |  |
| **Сидорук Дмитро Сергійович,** здобувач вищої освіти гр. МгІМд-24 факультету мистецтв і моди Київського національного університету технологій та дизайну |  |  |

**РЕЦЕНЗІЇ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ**:

**1.** **Профіль освітньо-професійної програми Індустрія моди**

|  |
| --- |
| **1.1 – Загальна інформація** |
| **Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу** | Київський національний університет технологій та дизайну.Кафедра технології моди. |
| **Рівень вищої освіти** | другий (магістерський). |
| **Освітня кваліфікація** | магістр з технологій легкої промисловості  |
| **Кваліфікація в дипломі** | Ступінь вищої освіти – магістр.Спеціальність – G15 Технології легкої промисловості.Освітня програма – Індустрія моди. |
| **Форма здобуття освіти** | Денна, заочна, дистанційна |
| **Тип диплому та обсяг освітньої програми** | Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС |
| **Розрахунковий строк виконання освітньої програми** | 1,5 роки  |
| **Наявність акредитації** | Сертифікат про акредитацію освітньої програми від 11.04.2024 № 7431 |
| **Цикл/рівень**  | Національна рамка кваліфікацій України – 7 рівень.  |
| **Передумови** | Ступінь бакалавра |
| **Мова(и) викладання** | Українська. |
| **Строк дії сертифіката про акредитацію освітньої програми** | До 1 липня 2028 р. |
| **Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми** | <https://knutd.edu.ua/ekts/> |
| **1.2 – Мета освітньої програми** |
| Підготовка фахівців, які володіють глибокими знаннями, а також базовими й професійними компетентностями в галузі fashion-індустрії та виробництва виробів легкої промисловості, що направлені на здобуття студентом знань, вмінь, навичок та здатностей до науково- дослідної діяльності в дизайні та проектуванні асортименту виробів та інших споживчих товарів масового та індивідуального виробництва і спеціального призначення.Основними цілями програми є: формування та розвиток професійних, наукових і комунікативних компетентностей у науково-практичній діяльності в сфері розробки та просування конкурентоспроможних на зарубіжному та внутрішньому ринку товарів індустрії моди та технологій їх виготовлення. |
| **1.3 – Характеристика освітньої програми** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Предметна область** | Об'єкти вивчення та діяльності – продукти виробництва та технології легкої промисловості;Цілі навчання – підготовка фахівців, здатних розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з виробництва та технологій легкої промисловості або у процесі навчання, що характеризуються невизначеністю умов та вимог. Теоретичний зміст предметної області – поняття, теорії, методи та принципи: проектування, моделювання конструювання, дизайну, виготовлення, первинної обробки й експертизи текстильних матеріалів та виробів легкої промисловості.Методи, методики та технології – методи проектування матеріалів та виробів; методики досліджень матеріалів і оцінювання готових виробів; технології виготовлення виробів легкої промисловості.Інструменти та обладнання – прилади та обладнання для проектування, виготовлення продуктів виробництва легкої промисловості та контролю їх якості.Програма орієнтована на формування у здобувачів вищої освіти компетентностей щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок зі спеціальності.Обов’язкові освітні компоненти – 73%, з них практична підготовка – 23%, вивчення іноземної мови – 4%, дипломне проектування – 32%. Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти – 27% обираються із загальноуніверситетського каталогу відповідно до затвердженої процедури в Університеті. |
| **Орієнтація****освітньої програми** | Освітньо-професійна програма для підготовки магістра. |
| **Основний фокус****освітньої програми** | Акцент робиться на формуванні та розвитку професійних, наукових і комунікативних компетентностей у сфері розробки конкурентоспроможних товарів індустрії моди та технологій їх виготовлення.Ключові слова: вироби індустрії моди, конкурентоспроможність, технології. |
| **Особливості****освітньої програми** | Програма розвиває перспективи студентської мобільності в частині практичного застосування результатів освітньої діяльності у Дизайн- студіях, Будинках моди. Виконується в активному дослідницькому середовищі та на підприємствах, фірмах i організації, які займаються бізнесовою діяльністю в fashion індустрії, діяльністю в галузі індустрії моди, що висвітлюють питання моди, стилю та іміджу. Програма зорієнтована на набуття компетентностей з вирішення та оптимізації комплексних задач і проблем у різних сегментах fashion-індустрії, що передбачає аналіз, обґрунтування та застосування оптимальних методів управління процесами та впровадження технологій виготовлення та сервісу виробів в індустрії моди; проведення досліджень та/або здійснення інновацій; забезпечення належного рівня якості виготовлення продукції. |
| **1.4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання** |
| **Придатність до працевлаштування** | Випускник є придатним для працевлаштування на підприємствах, в організаціях та установах, що функціонують в галузі легкої промисловості та індустрії моди, у шоу-бізнесі.Найменування професій та посад, які може виконувати здобувач: дизайнер, художник-модельєр, стиліст, іміджмейкер, візуальний мерчендайзер, декоратор, художник по костюмах, байєр, конструктор-технолог у галузі легкої промисловості, шкіргалантерейного виробництва, fashion-редактор, тренд-аналітик, асистент кафедри, співробітник наукової лабораторії, науково-дослідного сектору. |
| **Академічні права випускників** | Навчання впродовж життя для вдосконалення професійної, наукової та інших видів діяльності. Можливість продовження підготовки за освітньо-науковою програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктор філософії). |
| **1.5 – Викладання та оцінювання** |
| **Викладання та навчання** | Використовується студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через виробничу та науково-дослідну практику та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі науково-педагогічного працівника і здобувача вищої освіти.Форми організації освітнього процесу: лекція, семінарське, практичне, лабораторне заняття, практична підготовка, самостійна робота, консультації. |
| **Оцінювання** | Екзамени, тести, розрахунково-графічні роботи, проектні роботи, звіти, презентації, портфоліо, курсові роботи (проекти), кваліфікаційна робота. |
| **1.6 – Програмні компетентності** |
| **Інтегральна компетентність (ІК)** | Здатність розв’язувати складні задачі і проблеми виробництва і технологій легкої промисловості або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. |
| **Загальні компетентності** (**ЗК)** | ЗК 1 | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. |
| ЗК 2 | Здатність планувати та управляти часом. |
| ЗК 3 | Здатність спілкуватися іноземною мовою. |
| ЗК 4 | Навички міжособистісної взаємодії. |
| ЗК 5 | Здатність працювати в команді. |
| **Фахові****компетентності (ФК)** | ФК 1 | Здатність розробляти та управляти проектами у сфері виробництва і технологій легкої промисловості. |
| ФК 2 | Здатність збирати, аналізувати та обробляти інформацію з різних джерел, у тому числі іноземних, для розв'язання комплексних наукових та творчих задач у сфері виробництва і технологій легкої промисловості. |
| ФК 3 | Здатність до здійснення безпечної діяльності у сфері виробництва продуктів легкої промисловості. |
| ФК 4 | Здатність виявляти ініціативу та лідерські якості, нести особисту відповідальність у професійній сфері. |
| ФК 5 | Здатність використовувати інформаційні технології для обробки і аналізу емпіричних даних, моделювання, проектування, виготовлення та контролю якості виробів легкої промисловості різного призначення. |
| ФК 6 | Здатність приймати ефективні рішення та забезпечувати належний рівень якості виконуваних робіт, безпеку та економічну ефективність у сфері виробництв та технологій легкої промисловості. |
| ФК 7 | Здатність організовувати та впроваджувати ефективні технологічні процеси виготовлення та/або реалізації виробів легкої промисловості різного цільового призначення. |
| ФК8 | Здатність адаптуватись та вирішувати широке коло складних проблем та задач, що характеризуються невизначеністю умов та вимог, у сфері виробництв та технологій легкої промисловості. |
| ФК 9 | Здатність здійснення просторового і площинного моделювання для розробки виробів фешн-індустрії. |
| ФК10 | Здатність самостійно формулювати та виконувати інженерні завдання щодо створення конкурентоспроможної продукції на підприємствах легкої промисловості із застосуванням інноваційних технологій |
| ФК11 | Здатність розробляти проєктно-конструкторську документацію на вироби масового та індивідуального виготовлення в індустрії моди. |
| ФК12 | Здатність виконувати просторове моделювання з застосуванням сучасних графічних комп’ютерних програм, розробляти базові конструкції в автоматизованому режимі з застосуванням сучасних САПР. |
| **1.7 – Програмні результати навчання** |
| ПРН 1 | Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері виробництва і технологій легкої промисловості, достатні для продукування нових ідей та проведення досліджень. |
| ПРН 2 | Розуміти широкий міждисциплінарний контекст виробництва і технологій легкої промисловості, враховувати правові, економічні, соціальні, етичні, екологічні аспекти при вирішенні складних наукових, інженерних та виробничих задач та прийнятті відповідних рішень. |
| ПРН 3 | Знати основи управління та захисту прав інтелектуальної власності, законодавчу базу України з правової охорони інтелектуальної власності. |
| ПРН 4 | Знати основні законодавчі та нормативно правові акти з охорони праці в галузі, міжнародні норми в галузі охорони праці, соціальної відповідальності. |
| ПРН 5 | Планувати наукові та/або прикладні дослідження у сфері технологій легкої промисловості, обирати ефективні методи дослідження, обробляти та аналізувати результати досліджень, обґрунтовувати висновки. |
| ПРН 6 | Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері виробництва і технологій легкої промисловості, з огляду на технологічні, комерційні, законодавчі та інші аспекти, здійснювати необхідний захист інтелектуальної власності. |
| ПРН 7 | Знаходити необхідну для розробки і реалізації наукових та інноваційних проектів інформацію в науковій літературі, патентах, базах даних, інших джерелах, оцінювати, обробляти та критично аналізувати її. |
| ПРН 8 | Прогнозувати розвиток технологій та виробництва, кон’юнктуру ринку у сфері легкої промисловості. |
| ПРН 9 | Використовувати сучасні методи та обладнання для експериментальних досліджень технологій, виробничих процесів, матеріалів та виробів легкої промисловості, застосовувати релевантні методи планування і статистичної обробки експериментальних даних. |
| ПРН 10 | Організовувати роботу дослідницького чи виробничого колективу, здійснювати керівництво його діяльністю відповідно до чинного законодавства та внутрішніх нормативних документів підприємства/установи, забезпечувати ефективність та якість роботи колективу, безпеку праці і навколишнього середовища. |
| ПРН 11 | Оцінювати та усувати ризики при прийнятті технологічних та організаційних рішень в сфері виробництва і технологій легкої промисловості, приймати ефективні рішення за невизначеності умов та вимог. |
| ПРН 12 | Виявляти тенденції розвитку методів проєктування і технологій виготовлення виробів індустрії моди, оцінювати інноваційний потенціал проєктів виробів індустрії моди та запроваджувати їх у проєктуванні та виготовленні виробів індустрії моди. |
| ПРН 13 | Використовувати маркетингові дослідження ринку індустрії моди, виявляти креативний підхід та приймати неординарні рішення при створенні колекцій виробів різного призначення. |
| ПРН 14 | Використовувати спеціалізовані комп`ютерні програми просторового моделювання в сучасних графічних системах для розв'язання дизайнерських та проєктно- конструкторських задач індустрії моди. |
| ПРН 15 | Прогнозувати розвиток технологій та виробництва, кон’юнктуру ринку у сфері легкої промисловості. |
| ПРН 16 | Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово з наукових, інженерних та виробничих питань у сфері технологій легкої промисловості, презентувати результати своєї діяльності. |
| ПРН 17 | Об’єктивно оцінювати якість та ефективність власної роботи, роботи власної команди та інших колективів. |
| ПРН 18 | Самостійно опановувати нові знання і навички, допомагати у навчанні іншим членам колективу. |
| ПРН 19 | Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, результати досліджень та інновацій до фахівців і нефахівців, зокрема з колегами, бізнес-партнерами та здобувачами освіти, аргументувати свою позицію. |
| **1.8 – 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 педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчання залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої роботи та/або роботи за фахом та іноземні лектори. |
| **Матеріально- технічне забезпечення** | Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають чинним нормативним актам. |
| **Інформаційне та навчально- методичне забезпечення** | Програма повністю забезпечена навчально-методичним комплексом з усіх компонентів освітньої програми, наявність яких представлена у модульному середовищі освітнього процесу Університету. |
| **1.9 – Академічна мобільність** |
| **Національна академічна мобільність** | Передбачає можливість академічної мобільності, що забезпечує набуття загальних та/або фахових компетентностей. |
| **Міжнародна академічна мобільність** | Програма розвиває перспективи участі та стажування у науково- дослідних проєктах та програмах академічної мобільності за кордоном (Греція, Албанія, Румунія, Німеччина, Польща). |
| **Навчання іноземних здобувачів вищої освіти** | Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється за акредитованими освітніми програмами. |

* 1. **Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність**

# Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи (проєкти), практики, кваліфікаційна робота, атестація) | Кількість кредитів | Формапідсумкового контролю |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Обов’язкові компоненти освітньої програми** |
| ОК 1 | Охорона праці в галузі | 3 | екзамен |
| ОК 2 | Методологія сучасних наукових досліджень з основамиінтелектуальної власності | 3 | екзамен |
| ОК 3 | Ділова іноземна мова (англійська, німецька, французька) | 3 | залік |
| ОК 4 | Сучасні технології Зd проєктування виробів | 6 | екзамен |
| ОК 5 | Сучасна техніка та технології сервісу та моди | 3 | залік |
| ОК 6 | Комерційне моделювання виробів в індустрії моди | 6 | екзамен |
| ОК 7 | Маркетингове забезпечення, дизайн, проєктування та виготовлення виробів індустрії моди | 3 | екзамен |
| ОК 8 | Просторовий дизайн виробів індустрії моди | 3 | екзамен |
| ОК 9.1 | Науково-дослідна практика | 6 | залік |
| ОК 9.2 | Переддипломна практика | 9 | залік |
| ОК 10 | Підготовка та захист кваліфікаційної роботи | 21 | атестація |
| **Загальний обсяг обов’язкових освітніх компонентів** | **66** |
| **Вибіркові компоненти освітньої програми** |
| **ДВВ** | Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти | **24** | залік |
| **ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ** | **90** |

* + 1. Структурно-логічна схема підготовки магістра за освітньо-професійною програмою Індустрія моди за спеціальністю G15 Технології легкої промисловості

Кваліфікаційна робота

[На бічних панелях дуже зручно подавати важливі тези тексту або наводити додаткову інформацію (на зразок плану) для швидкої довідки.

Зазвичай їх розміщують у лівій, правій, верхній або нижній частині сторінки. Проте бічну панель легко перетягнути в будь-яке інше місце.

Щоб додати вміст, просто клацніть тут і почніть вводити текст.]

* 1. **Форма атестації добувачів вищої освіти**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форми атестації здобувачів вищої освіти** | Атестація випускника освітньої програми проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. |
| **Вимоги до кваліфікаційної роботи**  | Кваліфікаційна робота передбачає розв’язання складної задачі або проблеми у сфері індустрії моди, що потребує проведення досліджень та/або здійснення інновацій.Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота розміщається в електронному репозитарії Університету. |

* 1. **Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ІК | ЗК 1 | ЗК 2 | ЗК 3 | ЗК 4 | ЗК 5 | ФК 1 | ФК 2 | ФК 3 | ФК 4 | ФК 5 | ФК 6 | ФК 7 | ФК 8 | ФК 9 | ФК 10 | ФК 11 | ФК 12 |
| ОК 1 | \* | \* |  |  | \* |  | \* |  | \* |  |  | \* |  |  |  |  |  |  |
| ОК 2 | \* |  |  | \* |  | \* |  | \* |  |  | \* |  |  | \* |  |  |  |  |
| ОК 3 | \* |  |  | \* | \* |  |  | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК 4 | \* | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* |  |  | \* |
| ОК5 | \* | \* | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* |  |  |  |  |  |
| ОК 6 | \* | \* | \* |  | \* |  | \* | \* |  | \* |  | \* |  |  |  | \* |  |  |
| ОК 7 | \* | \* | \* |  |  | \* | \* |  |  | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК 8 | \* | \* | \* |  |  |  | \* | \* |  |  | \* | \* |  |  | \* | \* |  | \* |
| ОК 9.1 | \* | \* | \* |  |  |  |  |  | \* |  |  | \* |  |  |  |  | \* |  |
| ОК 9.2 | \* | \* | \* |  |  |  |  |  | \* |  |  | \* |  |  |  |  | \* |  |
| ОК 10 | \* | \* |  |  |  |  | \* | \* | \* |  | \* |  |  | \* |  |  | \* | \* |

* 1. **Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ПРН 1 | ПРН 2 | ПРН 3 | ПРН 4 | ПРН 5 | ПРН 6 | ПРН 7 | ПРН 8 | ПРН 9 | ПРН 10 | ПРН 11 | ПРН 12 | ПРН 13 | ПРН 14 | ПРН 15 | ПРН 16 | ПРН 17 | ПРН 18 | ПРН 19 |
| ОК 1 |  | \* |  | \* |  |  |  |  |  | \* |  |  |  |  |  |  |  | \* |  |
| ОК 2 | \* | \* | \* |  | \* |  | \* |  | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* |
| ОК 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* |  |  |  |
| ОК 4 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* |  |  | \* |  |  |
| ОК 5 | \* | \* |  |  |  |  |  | \* |  |  | \* |  |  |  |  |  |  | \* |  |
| ОК 6 | \* |  | \* |  |  | \* | \* |  |  |  | \* | \* |  |  | \* | \* | \* | \* | \* |
| ОК 7 | \* |  |  |  |  |  |  | \* |  |  |  |  | \* |  |  |  | \* |  | \* |
| ОК 8 |  |  |  |  |  | \* |  |  | \* |  |  | \* |  | \* |  |  | \* |  | \* |
| ОК 9.1 |  |  |  |  | \* |  |  |  | \* |  |  |  | \* | \* |  |  | \* |  | \* |
| ОК 9.2 |  |  |  |  | \* |  |  |  | \* |  |  |  | \* | \* |  |  | \* |  | \* |
| ОК 10 | \* | \* | \* |  | \* | \* | \* | \* |  |  | \* |  | \* | \* | \* |  | \* |  | \* |