

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Музичне мистецтво (фортепіано)»**

другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 025 Музичне мистецтво
за спеціалізацією «Фортепіано»
галузі знань 02 Культура і мистецтво

Кваліфікація: магістр музичного мистецтва, артист-соліст-інструменталіст,
артист камерного ансамблю, концертмейстер,
викладач закладів вищої освіти (фортепіано).

Форма навчання: денна /заочна
Термін навчання: 1,5 роки



Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01 вересня 2017 р.
Ректор С. В. Савченко (наказ № 108-ЗД від 01 вересня 2017 р.)

Старобільськ - 2017

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Музичне мистецтво (фортепіано)»**

**другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 025 Музичне мистецтво
за спеціалізацією «Фортепіано»
галузі знань 02 Культура і мистецтво**

**Кваліфікація: магістр музичного мистецтва, артист-соліст-інструменталіст, артист
камерного ансамблю, концертмейстер, викладач закладів вищої освіти (фортепіано).**

**Форма навчання: денна /заочна
Термін навчання: 1,5 роки**

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної роботи
ДЗ „Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка”

 Д. В. Ужченко
„_____” 2017 р.

В. о. завідувача навчального відділу
 В. В. Лєснова
„_____” 2017 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою (науково-методичною комісією спеціальності 025 Музичне мистецтво (фортепіано)) у складі:

1. Сташевський А.Я., доктор мистецтвознавства, професор, завідувач кафедри музичного мистецтва та хореографії ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Заслужений діяч мистецтв України;
2. Сташевська І.О., доктор педагогічних наук, професор кафедри музичного мистецтва та хореографії ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Заслужений діяч мистецтв України;
3. Сбітнева Л.М., доктор педагогічних наук, доцент кафедри музичного мистецтва та хореографії ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»;
4. Борисова С.В., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри музичного мистецтва та хореографії ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 025 «Музичне мистецтво (фортепіано)», за спеціалізацією «Фортепіано»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», навчально-науковий інститут культури і мистецтв, кафедра музичного мистецтва та хореографії.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий (магістерський) рівень вищої освіти. Магістр музичного мистецтва, артист-соліст-інструменталіст, артист камерного ансамблю, концертмейстер, викладач закладів вищої освіти (фортепіано).
Офіційна назва освітньої програми	Музичне мистецтво (фортепіано) .
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки.
Наявність акредитації	- Акредитаційна комісія України; - Україна; - сертифікат про акредитацію НД № 1389634 до 01.07.2022 р.
Цикл/рівень	НРК України - 8 рівень, FQ-ЕНЕА – другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень.
Передумови	Освітній рівень бакалавра відповідно до напряму підготовки.
Мова(и) викладання	Українська мова.
Термін дії освітньої програми	01.07.2022 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://luguniv.edu.ua/?page_id=34155

2 - Мета освітньої програми

Формування у майбутнього фахівця професійних компетентностей магістра спеціальності 025 Музичне мистецтво спеціалізації «Фортепіано», необхідних для здійснення професійної діяльності у сferах музичного виконавства в закладах культури і мистецтва, музичної освіти в навчальних мистецьких закладах всіх рівнів акредитації та наукової діяльності в галузі музикознавства і музичної педагогіки.

3 - Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – 02 Культура і мистецтво Спеціальність - 025 Музичне мистецтво Спеціалізація - «Фортепіано»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі музичного мистецтва за спеціалізацією «Фортепіано»
Особливості програми	

4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Фахівець має право обійтися такі посади згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України КЛАСИФІКАТОР ПРОФЕСІЙ ДК 003:2010 зі змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 4 березня 2016 року № 394 (зміни, затверджені наказом Міністерства економічного розвитку і
--	--

	<p>торгівлі України від 4 березня 2016 року № 394, набрали чинності з 1 березня 2016 року), а саме:</p> <p>2310.2 Викладач вищого навчального закладу; 2320 Викладач професійного навчально-виховного закладу; 2320 Викладач-інструменталіст (фортеціано); 2453.2 Артист-соліст-інструменталіст; 2453.2 Акомпаніатор; 2453.2 Артист камерного ансамблю; 2453.2 Концертмейстер; 2453.2 Концертмейстер з класу вокалу; 2453.2 Концертмейстер-піаніст.</p>
Подальше навчання	За освітніми програмами третього рівня вищої галузей знань 02 «Культура і мистецтво», 01 «Освіта».
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p><i>Види організації навчання:</i> групове, колективне, індивідуальне, інтегративне.</p> <p><i>Форми навчання:</i> лекції, семінари, практичні, лабораторні, індивідуальні заняття, консультації, колоквіуми.</p> <p><i>Технології навчання:</i> інформаційно-комунікаційні, студоцентричні, модульні, дискусійні, дистанційні, проблемні, інтерактивні технології навчання, технології навчання у співробітництві, технології дослідницького навчання.</p>
Оцінювання	<p><i>Види контролю:</i> за рівнем: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри; за терміном: вхідний, поточний, проміжний, підсумковий, відтермінований.</p> <p><i>Форми контролю:</i> модуль, залік, екзамену вигляді фахових творчих випробувань, усного опитування, письмової роботи, тестування, презентації (наукової) роботи, комплексний кваліфікаційний екзамен, захист магістерської роботи.</p> <p><i>Система оцінювання:</i> чотирибалльна національна шкала – відмінно, добре, задовільно, незадовільно; дворівнева національна шкала – зараховано, не зараховано; стобальна шкала ECTS - A, B, C, D, E, F, FX.</p>
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК 1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання і практичні проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення наукових досліджень у сфері музичного мистецтва, виконавства і педагогіки та застосування системи інтегрованих професійно-спеціальних, педагогічних та науково-дослідницьких знань, вмінь та навичок і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Володіння культурою мислення у фаховій діяльності, здатністю до критичного осмислення, систематизації, прогнозування її процесу та результатів, усвідомлення мети та вибору шляхів її досягнення. ЗК 2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 3. Здатність самостійно застосовувати методи та засоби пізнання, навчання та самоконтролю для здобуття нових знань та навичок. ЗК 4. Здатність до спілкування державною мовою як усно, так і письмово, до логічного побудування письмового та усного мовлення. ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, до використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 6. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, генерування нових ідей у фаховій діяльності. ЗК 7. Здатність толерантно сприймати культурні різниці, цінувати та поважати різноманітності та мультикультурності. ЗК 8. Здатність вибудовувати і реалізовувати стратегію і тактику свого інтелектуального, культурного, професійного саморозвитку та

	самовдосконалення.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК 1. Здатність демонструвати високий рівень виконавської майстерності та спроможність до вирішення основних проблем виконавської діяльності в репетиційній і педагогічній роботі.</p> <p>ФК 2. Здатність створювати та реалізовувати у виконавській діяльності власні художні концепції, аргументовані знаннями музичних стилів різних епох та володінням виконавськими техніками, прийомами та методиками.</p> <p>ФК 3. Здатність демонструвати артистизм, виконавську культуру та технічну майстерність під час виконавської діяльності та спроможність до її вдосконалення через застосування відповідних практичних і репетиційних методик.</p> <p>ФК 4. Здатність оперувати професійною термінологією в сфері фахової діяльності виконавця / викладача/ науковця.</p> <p>ФК 5. Здатність застосовувати технології викладання гри на фортепіано на рівні достатньому для реалізації розроблених програм навчальних дисциплін за спеціальністю у вищих музичних навчальних закладах.</p> <p>ФК 6. Здатність застосовувати основи педагогіки і психології вищої школи у навчально-виховному процесі вищих музичних навчальних закладів освіти.</p> <p>ФК 7. Здатність збирати, аналізувати, синтезувати художню інформацію та застосовувати її в процесі виконавської, педагогічної та науково-теоретичної інтерпретації.</p> <p>ФК 8. Здатність розуміти сутність сучасних проблем в галузі музичного мистецтва, музичного виконавства, музикознавства, музичної педагогіки.</p> <p>ФК 9. Здатність застосовувати знання провідних музично-теоретичних систем та концепцій, історичних та культурологічних процесів розвитку музичного мистецтва в музикознавчо-науковій, виконавській, педагогічній діяльності.</p> <p>ФК 10. Здатність здійснювати аналіз наукової та методичної літератури, пов’язаної з педагогікою музичної освіти, порівняльний аналіз різних музично-педагогічних концепцій та методик викладання виконавських дисциплін.</p> <p>ФК 11. Здатність сприймати новітні концепції в сфері музичного виконавства, музикознавства, методології, музичної педагогіки та свідомо поєднувати інновації з усталеними вітчизняними та світовими традиціями.</p> <p>ФК 12. Здатність планувати і проводити наукові дослідження в галузі музичної культури, музичного мистецтва та виконавства, музичної педагогіки, створювати наукові продукти різних жанрів відповідно до вимог, оприлюднювати наукові результати.</p> <p>ФК 13. Здатність демонструвати спроможність до самостійного дослідження наукової проблеми, готовність дискутувати і аргументувати власну позицію.</p> <p>ФК 14. Здатність використовувати результати наукових досліджень щодо забезпечення ефективності професійної (викладацької та виконавської) діяльності.</p>
7 - Програмні результати навчання	
Знання (ЗН)	<p>ЗН 1. Знання принципів логіки та методології наукового пізнання.</p> <p>ЗН 2. Знання методів опрацювання наукової літератури, аналізу та узагальнення практичного (музичного, виконавського, музично-педагогічного) матеріалу, принципів формування наукової теми та</p>

	<p>розуміння подальших перспектив розвитку наукової проблематики, що досліджується в різних наукових жанрах.</p> <p>ЗН 3. Знання закономірностей і сучасних досягнень в теорії, історії та методології музичного мистецтва, виконавства та педагогіки.</p> <p>ЗН 4. Знання принципів структурування магістерської роботи, методів і методики дослідження наукової проблеми, етапів та процедур дослідницької роботи, правил оформлення і захисту наукових результатів.</p> <p>ЗН 5. Знання форм і технологій соціальної комунікації, особливостей наукових комунікацій, шляхів отримання інформації з міжнародного науково-комунікативного простору (або знання основних понять в сфері інтелектуальної власності та трансферу технологій, національної і міжнародної системи правової охорони інтелектуальної власності, або знання сутності та комплексу вимог до стратегій у напрямку сталого розвитку природи і суспільства).</p> <p>ЗН 6. Знання освітніх технологій та засобів їх впровадження, інтерактивних методів навчання, форм організації навчально-виховного процесу у закладах вищої освіти.</p> <p>ЗН 7. Знання психологічних особливостей когнітивних процесів у проектуванні та організації навчально-пізнавальної діяльності студентів.</p> <p>ЗН 8. Знання принципів і методів викладання гри на фортепіано, засобів і прийомів формування фортепіанних виконавських навичок, форм навчальної роботи зі студентами у класі фортепіано.</p> <p>ЗН 9. Знання технічних засобів і прийомів фортепіанного звукоутворення, основних фортепіанних технік, способів роботи над ними, форм і методів роботи над фортепіанним твором.</p> <p>ЗН 10. Знання шляхів виконавської інтерпретації художнього образу музичного твору.</p> <p>ЗН 11. Знання психофізіологічних та художньо-творчих особливостей концертного виступу виконавця.</p> <p>ЗН 12. Знання принципів концертмейстерської діяльності, специфіки методів і засобів акомпанування вокальному, хоровому, інструментальному твору.</p> <p>ЗН 13. Знання специфіки ансамблевого виконавства: технологічно-виконавських процесів на різних інструментах, засобів контролю й оцінки власного виконавства та інших учасників ансамблю.</p> <p>ЗН 14. Знання основних імпровізаційних та композиційних засобів, прийомів і методик.</p> <p>ЗН 15. Знання будови диригентського апарату, основних схем та прийомів диригування, основ диригентської техніки.</p>
Уміння (УМ)	<p>УМ 1. Уміння вибудовувати логіку та методологію отримання наукового знання у професійній галузі.</p> <p>УМ 2. Уміння використовувати методи опрацювання наукової літератури та практичного матеріалу наукового дослідження.</p> <p>УМ 3. Уміння в письмовій формі логічно викладати матеріал наукового дослідження, дотримуватись принципів структури жанру наукової роботи, чітко формулювати результати дослідження і визначати подальші перспективи розвитку наукової проблематики, що досліджується.</p> <p>УМ 4. Уміння в усній формі логічно, ґрунтовно і переконливо презентувати результати наукового дослідження.</p> <p>УМ 5. Уміння використовувати в професійний (педагогічній та виконавській) діяльності результати науково-дослідної роботи.</p> <p>УМ 6. Уміння користуватися технічними засобами отримання професійної наукової інформації з мережі наукових комунікацій (або</p>

	<p>уміння застосовувати нормативно-правову акти України та міжнародні договори, що регулюють відносини у сфері інтелектуальної власності та трансферу технологій, або уміння використовувати комплекс вимог стратегії сталого розвитку природи і суспільства у власній діяльності).</p> <p>УМ 7. Уміння проектувати, здійснювати, оцінювати та корегувати навчально-виховний процес у закладах вищої освіти з урахуванням особливостей професійної діяльності.</p> <p>УМ 8. Уміння використовувати в педагогічній діяльності традиційні методи та сучасні інноваційні технології викладання гри на фортепіано, форми навчальної роботи зі студентами в класі фортепіано.</p> <p>УМ 10. Володіння техніками, прийомами та методиками фортепіанного виконавства, знаннями музичних стилів та репертуару.</p> <p>УМ 11. Уміння демонструвати виконавську манеру з урахуванням стилю і жанру фортепіанного твору, визначати переконливі шляхи втілення музичного образу.</p> <p>УМ 12. Уміння переконливо вибудовувати концепцію і драматургію фортепіанного твору, створювати індивідуальну художню інтерпретацію та демонструвати її під час концертного виступу.</p> <p>УМ 13. Володіння навичками та прийомами ансамблевого виконавства в групах різних складів, здатністю до творчої комунікації в музичному колективі.</p> <p>УМ 14. Володіння навичками та прийомами концертмейстерської діяльності.</p> <p>УМ 15. Володіння прийомами та методиками інструментальної імпровізації та основними засобами і прийомами створення композицій.</p> <p>УМ 16. Володіння основними диригентськими схемами та прийомами диригування.</p> <p>УМ 17. Володіння термінологією музичного мистецтва, його понятійно-категоріальним апаратом.</p>
--	---

Комунікація (КОМ)	<p>КОМ 1. Здатність до міжособистісної взаємодії за принципами толерантності, діалогу, етичних норм в мистецькому, педагогічному та студентському колективах.</p> <p>КОМ 2. Здатність до міжкультурної комунікації засобами музичного мистецтва.</p> <p>КОМ 3. Здатність до демонстрування толерантного ставлення до загальнолюдських, національних, особистісних, мистецьких цінностей.</p>
Автономія і відповідальність (AiB)	<p>AiB 1. Здатність вчитися упродовж життя, самостійно вдосконалювати здобуті під час навчання компетентності.</p> <p>AiB 2. Здатність до самоорганізації та самовдосконалення в професійній діяльності.</p> <p>AiB 3. Здатність створювати рівноправне і справедливе виробниче середовище, що сприяє об'єднанню всіх учасників процесу.</p>

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	До реалізації програми залиучається не менше 50% науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та/або вченими званнями, висококваліфікованих спеціалістів з мистецькими званнями. Науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.
Матеріально-технічне забезпечення	Використання спеціалізованих аудиторій, комп'ютерних класів, проекційної техніки, стендів, наочних та електронних посібників, нотної літератури.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання фондів бібліотеки, віртуального навчального середовища та авторських розробок науково-педагогічних працівників ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».

9 – Академічна мобільність			
Національна кредитна мобільність	На загальних підставах у межах України.		
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ (проведення закордонних практик з укладанням угод щодо академічної мобільності за встановленою формою).		
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе (відповідно до контенту навчання іноземних студентів).		

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		
Обов'язкові компоненти освітньої програми					
ОК 1.	Логіка та методологія наукового пізнання	5,0	екзамен		
ОК 2.	Педагогіка і психологія вищої школи	5,0	залік		
ОК 3.	Виконавська майстерність	7,5	екзамен		
ОК 4.	Професійно-педагогічна майстерність	5,0	екзамен		
ОК 5.	Науково-дослідна практика (виробнича)	6,0	диф. залік		
ОК 6.	Науково-педагогічна практика (виробнича)	6,0	диф. залік		
ОК 7.	Виконання магістерської роботи	30,0	залік		
ОК 8.	Комплексний іспит з фахових дисциплін	1,5	екзамен		
ОК 9.	Захист магістерської роботи	1,5	захист		
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67,5 кредитів			
Вибіркові компоненти освітньої програми *					
<i>Вибірковий блок 1</i>					
ВБ 1.1.	Основи соціальної комунікації та оптимізація міжнародних наукових досліджень (або Право інтелектуальної власності та державне регулювання трансферу технологій, або Стратегія сталого розвитку природи та суспільства)	5,0	залік		
<i>Вибірковий блок 2</i>					
ВБ 2.1.	Камерний ансамбл (або Імпровізація)	6,5	залік, екзамен		
ВБ 2.2.	Виконавська інтерпретація (або Основи диригування)	6,0	залік, екзамен		
ВБ 2.3.	Концертмейстерський клас (або Композиція)	5,0	залік		
Загальний обсяг вибіркових компонент:		22,5 кредити			
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90,0 кредитів			

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Семестр	Освітні компоненти
1	Логіка та методологія наукового пізнання. Педагогіка і психологія вищої школи. Виконавська майстерність. Професійно-педагогічна майстерність. Виконання магістерської роботи. Камерний ансамбл (або Імпровізація). Виконавська інтерпретація (або Основи диригування). Концертмейстерський клас (або Композиція).
2	Виконавська майстерність. Науково-дослідна практика (виробнича). Виконання магістерської роботи. Основи соціальної комунікації та оптимізація міжнародних

	наукових досліджень (або Право інтелектуальної власності та державне регулювання трансферу технологій, або Стратегія сталого розвитку природи та суспільства). Камерний ансамбль (або Імпровізація). Виконавська інтерпретація (або Основи диригування). Концертмейстерський клас (або Композиція).
3	Виконавська майстерність. Науково-педагогічна практика (виробнича). Виконання магістерської роботи. Комплексний іспит з фахових дисциплін. Захист магістерської роботи. Камерний ансамбль (або Імпровізація). Виконавська інтерпретація (або Основи диригування). Концертмейстерський клас (або Композиція).

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 025 Музичне мистецтво, спеціалізації «Фортепіано» комплексного іспиту з фахових дисциплін (виконавська майстерність, професійно-педагогічна майстерність) і захисту магістерської роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: магістр музичного мистецтва, артист-соліст-інструменталіст, артист камерного ансамблю, концертмейстер, викладач закладів вищої освіти (фортепіано). Атестація здійснюється відкрито й публічно.

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	ВБ 1.1	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3
ЗК 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 2	+	+		+	+	+	+		+	+		+	
ЗК 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 4	+	+		+	+	+	+		+	+		+	
ЗК 5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 6			+		+	+	+	+	+		+	+	+
ЗК 7		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 1			+			+		+			+	+	+
ФК 2			+		+	+	+	+	+		+	+	+
ФК 3			+					+			+	+	+
ФК 4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 5			+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
ФК 6		+		+	+	+	+		+				
ФК 7			+		+	+	+		+		+	+	+
ФК 8			+	+	+	+	+		+		+	+	+
ФК 9			+	+	+	+	+		+		+	+	+
ФК 10	+			+	+	+	+		+			+	
ФК 11			+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
ФК 12				+	+	+	+		+	+			
ФК 13					+	+	+		+				
ФК 14			+		+	+	+	+	+		+	+	+

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

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ВБ 1.1	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3
ЗН 1	+				+		+						
ЗН 2	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
ЗН 3			+	+	+	+	+				+	+	+
ЗН 4	+				+	+	+						
ЗН 5													
ЗН 6		+		+	+	+	+	+					
ЗН 7		+		+	+	+	+	+					
ЗН 8			+	+	+	+	+			+	+	+	+
ЗН 9			+		+		+			+	+	+	+
ЗН 10			+		+		+			+	+	+	+
ЗН 11			+		+		+			+	+	+	+
ЗН 12			+		+		+				+	+	+
ЗН 13			+		+		+			+	+		
ЗН 14			+							+			+
ЗН 15													+
УМ 1	+				+		+		+				
УМ 2	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
УМ 3					+		+						
УМ 4					+		+		+				
УМ 5			+			+		+			+	+	+
УМ 6									+				
УМ 7		+		+	+	+	+		+				
УМ 8			+		+	+	+		+		+	+	+
УМ 9			+		+		+	+	+		+	+	+
УМ 10			+		+		+	+	+		+	+	+
УМ 11			+		+		+	+	+		+	+	+
УМ 12			+					+			+	+	+
УМ 13			+								+		+
УМ 14			+										+
УМ 15													+
УМ 16			+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
KOM 1		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
KOM 2			+						+		+	+	+
KOM 3			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AiB 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AiB 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
AiB 3		+	+	+	+	+		+		+	+	+	+

