

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД „ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА”**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ПІДГОТОВКИ МОЛОДШОГО СПЕЦІАЛІСТА
„Інформаційна, бібліотечна та архівна справа”**

Галузь знань: 02 „Культура і мистецтво”

Спеціальність: 029 „Інформаційна, бібліотечна та архівна справа”

**Кваліфікація: молодший спеціаліст інформаційної, бібліотечної та архівної справи;
організатор діловодства**

Форма навчання: денна, заочна

Термін навчання: 2 роки

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
УНІВЕРСИТЕТУ**

Голова вченої ради

В. С. Курило

(протокол № 12 від 21 червня 2019 р.)



**Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01 вересня 2019 р.**

Ректор _____ С. В. Савченко

(наказ № 113 –ЗД від 25 червня 2019 р.)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
підготовки молодшого спеціаліста
„Інформаційна, бібліотечна та архівна справа ”

Галузь знань: 02 „Культура і мистецтво”
Спеціальність: 029 „Інформаційна, бібліотечна та архівна справа ”
Кваліфікація: молодший спеціаліст інформаційної, бібліотечної та архівної справи; організатор діловодства

Форма навчання: денна, заочна
Термін навчання: 2 роки

ПОГОДЖЕНО

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

_____ Д. В. Ужченко
”_____” _____ 2019 р.

В. о. завідувача навчального відділу

_____ В. В. Лєснова
”_____” _____ 2019 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою (науково-методичною комісією спеціальності 029 „Інформаційна, бібліотечна та архівна справа” галузі знань 02 „Культура і мистецтво”) у складі:

1. Крутько О. М., к. пед. н., викладач вищої категорії;
2. Верховод О. В., к. філол. н., викладач вищої категорії;
3. Бондар О. В., к. пед. н., викладач вищої категорії.

Діє тимчасово до введених стандартів вищої освіти.

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності
029 „Інформаційна, бібліотечна та архівна справа”**

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» Відокремлений підрозділ „Старобільський гуманітарно-педагогічний коледж Луганського національного університету імені Тараса Шевченка”
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	молодший спеціаліст Кваліфікація в дипломі: молодший спеціаліст інформаційної, бібліотечної та архівної справи; організатор діловодства
Офіційна назва освітньої програми	Інформаційна, бібліотечна та архівна справа
Тип диплома та обсяг освітньої програми	диплом молодшого спеціаліста, одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України; Сертифікат про акредитацію (Серія УД № 13009169 до 1 липня 2029 р.)
Цикл/рівень	Освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста
Передумови	повна загальна середня освіта; ОКР «кваліфікований робітник»
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	До 1 липня 2029 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	
2. Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців з інформаційної, бібліотечної та архівної справи, які володіють необхідними знаннями інноваційного характеру, уміннями їх практичного застосування, здатних вирішити складні завдання та проблеми у галузі культури і мистецтва.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна галузь (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	02 Культура і мистецтво 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Формування та розвиток професійної компетентності для здійснення діяльності в галузі культури і мистецтва.
Особливості програми	Міждисциплінарна та багатoproфільна підготовка фахівців з інформаційної, бібліотечної та архівної справи
4. Придатність випускників працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<i>Сфера працевлаштування випускників:</i> органи державної влади та місцевого самоврядування, підприємства, організації, інформаційні установи різного рівня та форм власності. <i>Професійні назви робіт за класифікатором професій (ДК 003:2010):</i> 343 – Технічні фахівці в галузі управління

	3431 – Секретарі адміністративних органів 2431 – Професіонали в галузі архівної справи, зберігання музейних та бібліотечних фондів 3434.1 – Помічники керівників підприємств, установ та організацій 3435 – Організатори діловодства 3435.1– Організатор діловодства (державні установи) 3435.2– Організатор діловодства (культура) 4141 – Конторський (офісний) службовець (бібліотека)
Подальше навчання	Можливість продовження здобуття освіти за першим рівнем навчання (бакалавр).
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання, самонавчання, лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації з викладачами.
Оцінювання	- За рівнями: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні навчальної частини; - за терміном проведення: оперативний (вхідний, поточний, проміжний, підсумковий); - форми контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з практик, захист курсової роботи, заліки, екзамени.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі інформаційної, бібліотечної та архівної справи або в процесі навчання. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у інформаційній, бібліотечній та архівній сфері або у процесі навчання, що передбачає проведення дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1 – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2 – Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3 – Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності. ЗК4 – Здатність до письмової та усної комунікації державною та іноземною мовами. ЗК5 – Навички використання інформаційних і комунікативних технологій. ЗК6 – Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. ЗК7 – Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК8 – Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК9 – Здатність працювати в команді. ЗК10 – Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1 – Здатність розуміти та використовувати закономірності розвитку інфосфери з метою організації ефективного управління інформаційною, бібліотечною та архівною діяльністю. ФК2 – Здатність застосовувати базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в галузі документознавства, архівознавства, бібліотекознавства. ФК3 – Здатність організовувати автоматизований облік, опрацювання та збереження інформації. ФК4 – Здатність аналізувати закономірності функціонування потоків та масивів документів та електронних даних. ФК5 – Здатність створювати чітку, стислу та точну управлінську документацію відповідно до чинних стандартів. ФК6 – Здатність підтримувати ділову комунікацію з усіма суб'єктами інформаційного ринку, користувачами, партнерами, органами влади та управління, засобами масової інформації. ФК7 – Здатність впроваджувати інноваційні технології виробництва інформаційних продуктів та послуг, підвищення якості інформаційного обслуговування користувачів бібліотек та архівів. ФК8 – Здатність проектувати та створювати інформаційні системи, ресурси, продукти та послуги. ФК9 – Здатність опановувати технології електронного урядування та електронного документообігу. ФК10 – Здатність використовувати інтернет-ресурси для вирішення експериментальних, практичних і прогностичних завдань у галузі професійної діяльності. ФК11 – Здатність застосовувати комп'ютерні технології з метою вдосконалення професійної діяльності. ФК12 – Здатність використовувати автоматизовані інформаційно-пошукові системи, архіви, електронні бібліотеки, тематичні бази даних. ФК13 – Вміння застосовувати законодавство для потреб практичної діяльності. ФК14 – Вміння застосовувати знання з обчислювальної техніки та програмування, володіння навичками роботи з комп'ютером для вирішення завдань, пов'язаних з фахом. ФК15 – Вміння застосовувати знання з основ охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час роботи з обладнанням.
7. Програмні результати навчання	
	РН1 – Володіти знанням і розумінням теоретичних засад системної організації, модернізації, підвищення ефективності управління інформаційною, бібліотечною та архівною діяльністю. РН2 – Володіти знаннями та уміннями щодо особливостей організації та управління інформаційно-аналітичною діяльністю на підприємствах та установах. РН3 – Володіти знаннями з теорії та практики документознавства, управління документаційними процесами в аспектах документаційного забезпечення діяльності установ, електронного документообігу та урядування, організації державного апарату України, організації референтської та офісної діяльності. РН4 – Знати та розуміти законодавчі та галузеві нормативні документи.

	RH5 – Застосовувати знання технічних характеристик, конструкційних особливостей, призначення і правил експлуатації комп'ютерної техніки та офісного обладнання для вирішення завдань спеціальності. RH6 – Уміти використовувати інтернет-ресурси та технології для вирішення практичних і прогностичних завдань у галузі професійної діяльності. RH7 – Володіти знаннями й навичками організації впровадження новітніх технологій в інформаційну, бібліотечну та архівну діяльність. RH8 – Застосовувати можливості сучасних комп'ютерних технологій для вирішення завдань підвищення ефективності функціонування установ інформаційної, бібліотечної та архівної сфери. RH9 – Застосувати знання та практичні навички з професійно-орієнтованих навчальних дисциплін в інформаційній, бібліотечній та архівній сфері за певних умов. RH10 – Уміти використовувати інформаційні технології в документознавстві. RH11 – Використовувати різноманітні комунікативні технології для організації ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях на засадах толерантності, діалогу і співробітництва. RH12 – Застосувати знання та практичні навички аналізу відповідних нормативних документів, чинних стандартів і технічних умов, що регулюють функціонування інформаційної сфери. RH13 – Уміти застосовувати прикладне програмне забезпечення для вирішення практичних завдань на основі поєднання інтелектуальних здібностей людини з функціональними можливостями інформаційних систем. RH14 – Володіти культурою мислення, вміти узагальнювати, аналізувати і синтезувати інформацію в діяльності, пов'язаній із її пошуком, накопиченням, зберіганням і використанням. RH15 – Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання завдань спеціальності. RH16 – Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди. RH17 – Оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення. RH18 – Уміти спілкуватися, включаючи усну, письмову та електронну комунікацію українською мовою та однією з іноземних мов. RH19 – Брати відповідальність на себе, забезпечувати ефективну співпрацю в команді. RH20 – Навчатися з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань.
	8. Ресурсне забезпечення реалізації програми
Кадрове забезпечення	Розробники програми: 3 кандидати наук, викладачі вищої категорії. Всі розробники є штатними співробітниками ВП „Старобільський гуманітарно-педагогічний коледж ЛНУ імені Тараса Шевченка”. Гарант освітньої програми: . До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями, а також висококваліфіковані спеціалісти. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні

	працівники один раз на п'ять років проходять стажування.
Матеріально-технічне забезпечення	– Навчальні корпуси; – гуртожитки; – тематичні кабінети; – комп'ютерні класи; – пункти харчування; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет; – мультимедійне обладнання; – спортивна зала.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	– Офіційний сайт СГПК: ; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет; – необмежений доступ до мережі Інтернет; – наукова бібліотека, читальна зала; – пакет MS Office; – навчальні і робочі плани; – графіки навчального процесу; – навчально-методичні комплекси дисциплін; – робочі програми дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної роботи студентів з дисциплін; – програми практик; – методичні вказівки щодо виконання курсових робіт; – критерії оцінювання рівня підготовки; – пакети комплексних контрольних робіт.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На загальних підставах у межах України.
Міжнародна кредитна мобільність	
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе.

Перелік компонент освітньо-професійної/наукової програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП (на базі 11 класів)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Історія України	1,5	Екзамен
ОК 2	Основи філософських знань	1,5	Екзамен
ОК 3	Соціологія	1,5	Залік
ОК4	Культурологія	1,5	Залік
ОК5	Основи економічної теорії	1,5	Екзамен
ОК6	Основи правознавства	1,5	Екзамен
ОК7	Українська мова за професійним спрямуванням	1,5	Екзамен
ОК8	Фізичне виховання		Залік
ОК9	Основи екології	1,5	Залік
ОК10	Іноземна мова	7,0	Залік, екзамен
ОК11	Вступ до спеціальності	1,5	Залік
ОК12	Кадрове діловодство	2,5	Екзамен
ОК13	Основи наукових знань	1,5	Залік
ОК14	Охорона праці, основи медичних знань та цивільний захист	2,0	Екзамен
ОК15	Бібліотекознавство	1,5	Залік
ОК16	Обчислювальна техніка	3,5	Екзамен
ОК17	Практикум з української мови	3,5	Залік
ОК18	Основне програмне забезпечення	3,0	Екзамен
ОК19	Організація діловодства	10,0	Залік
ОК20	Документознавство	6,0	Екзамен
ОК21	Організаційна техніка	3,0	Залік
ОК22	Периферійні пристрої	3,0	Залік
ОК23	Архівознавство	6,0	Екзамен
ОК24	Інформаційне забезпечення управління	3,0	Залік
ОК25	Комп'ютерні мережі	3,0	Екзамен
ОК26	Курсова робота з організації діловодства або з документознавства	1,0	Залік
ОК27	Ознайомча практика (навчальна)	1,5	Залік
ОК28	Обчислювальна практика (навчальна)	3,0	Залік
ОК29	Практика з діловодства (навчальна)	6,0	Залік
ОК30	Технологічна практика (виробнича)	6,0	Залік
ОК31	Комплексний фаховий іспит (Комплексний державний екзамен)		Екзамен
ОК32	Професійна етика або Естетика	2,0	Залік
ОК33	Основи вищої математики	4,5	Екзамен
ОК34	Основи підприємницької та управлінської діяльності	3,0	Екзамен
ОК35	Інтернет-технології	2,0	Екзамен
ОК36	Професійна комунікація	3,0	Залік
ОК37	Ділова іноземна мова	4,0	Залік
ОК38	Бібліографознавство	3,0	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		111,0	
Вибіркові компоненти ОП			

ВБ 1	Ділове мовлення та редагування службових документів	2,0	Екзамен
ВБ 2	Комп'ютерна графіка	2,0	Залік
ВБ 3	Системи управління базами даних	3,0	Залік
ВБ 4	Документні ресурси	2,0	Залік
Загальний обсяг вибіркового компонента:		9,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		120,0	

1.2. Структурно-логічна схема ОП

Семестр	Освітні компоненти
1	Історія України Основи філософських знань Соціологія Культурологія Вступ до спеціальності Основи екології Обчислювальна техніка Основне програмне забезпечення Практикум з української мови Професійна етика або Естетика Ознайомча практика (навчальна)
2	Іноземна мова Основи правознавства Охорона праці, основи медичних знань та цивільний захист Основи вищої математики Основи підприємницької та управлінської діяльності Бібліотекознавство Ділове мовлення та редагування службових документів Професійна комунікація Бібліографознавство Обчислювальна практика (навчальна) Фізичне виховання
3	Основи економічної теорії Фізичне виховання Українська мова за професійним спрямуванням Іноземна мова Основи наукових досліджень Документознавство Ділова іноземна мова Організація діловодства Комп'ютерна графіка Практика з діловодства (навчальна)
4	Інтернет-технології Кадрове діловодство Архівознавство Комп'ютерні мережі Організаційна техніка Периферійні пристрої Інформаційне забезпечення управління Системи управління базами даних Документні ресурси Технологічна практика (виробнича)

2. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 029 „Інформаційна, бібліотечна та архівна справа” проводиться у формі захисту кваліфікаційного екзамену та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня молодшого спеціаліста з присвоєнням кваліфікації: молодший з інформаційної, бібліотечної та архівної справи; організатор діловодства.

Атестація здійснюється відкрито й публічно.

3. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38		
ЗК1	+	+	+	+	+	+	+		+	+				+	+	+	+	+			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			
ЗК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК3	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	
ЗК4	+	+	+			+	+		+	+				+												+	+	+	+	+	+	+				+	+	+		
ЗК5							+		+	+		+				+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	
ЗК6	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК7	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК8	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
ЗК9	+	+	+	+		+	+	+	+	+						+	+	+			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	
ЗК10	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	
ФК1											+	+							+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+			+	
ФК2							+		+			+		+					+	+			+							+	+	+								
ФК3												+		+		+			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+			+
ФК4									+			+				+			+	+			+		+		+	+	+	+	+	+	+				+	+		
ФК5							+				+	+							+	+										+	+	+								
ФК6							+		+																						+	+	+					+		
ФК7														+								+	+	+	+					+	+	+				+	+			
ФК8									+															+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+				
ФК9												+							+			+								+	+	+								
ФК10									+				+		+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+				
ФК11							+		+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+			
ФК12												+		+				+	+				+		+	+	+	+	+	+	+	+				+			+	
ФК13					+				+		+	+	+	+	+				+	+			+		+				+	+	+				+	+			+	
ФК14									+							+		+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+			
ФК15									+				+	+		+		+			+			+	+			+	+	+	+	+				+				

	ВБ1	ВБ2	ВБ3	ВБ4
ЗК1	+	+	+	+
ЗК2	+	+	+	+
ЗК3	+	+	+	+
ЗК4	+	+	+	
ЗК5	+	+	+	
ЗК6	+	+	+	+
ЗК7	+	+	+	+
ЗК8	+	+	+	
ЗК9		+	+	
ЗК10		+	+	+
ФК 1				+
ФК 2	+			+
ФК3				+
ФК4				+
ФК5	+			
ФК6	+			
ФК7	+	+	+	
ФК8		+	+	
ФК9				+
ФК10	+	+	+	+
ФК11	+	+	+	
ФК12		+	+	+
ФК13				+
ФК14		+	+	
ФК15		+	+	

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

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK 32	OK 33	OK 34	OK 35	OK 36	OK 37	OK 38	
PH1				+				+		+								+				+		+				+	+	+			+	+			+		
PH2					+			+							+			+				+							+	+	+			+				+	
PH3											+								+			+							+	+	+				+		+	+	
PH4					+		+		+		+		+	+	+				+	+		+							+	+	+							+	
PH5												+	+	+		+		+	+		+	+		+	+			+	+	+	+				+				
PH6				+				+		+		+			+		+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+				+				
PH7								+										+	+	+			+	+				+	+	+	+				+	+			
PH8																		+			+	+	+	+	+			+	+	+	+				+	+			
PH9				+				+			+			+					+	+		+	+		+			+	+	+	+	+	+		+	+			+
PH10											+							+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+				+			
PH11				+			+	+					+	+								+	+		+	+		+	+	+	+	+	+			+	+		
PH12									+		+		+	+					+	+			+							+	+	+							+
PH13								+								+		+			+	+		+	+	+		+	+	+	+				+				
PH14	+	+	+	+		+	+		+	+		+	+	+		+	+	+		+	+		+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH15	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+		+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH16	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+		+		+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH17	+	+	+	+	+	+		+		+					+	+		+			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
PH18	+	+	+			+	+			+			+	+		+	+	+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	
PH19	+	+	+		+	+		+		+		+		+	+	+		+			+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+	
PH20	+	+	+	+	+	+		+		+			+	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+

	ВБ1	ВБ2	ВБ3	ВБ4
PH1				+
PH2				+
PH3			+	
PH4	+			+
PH5	+	+	+	
PH6		+	+	+
PH7	+		+	
PH8		+	+	
PH9	+	+	+	+
PH10		+	+	
PH11	+			
PH12	+			+
PH13		+	+	
PH14	+	+	+	+
PH15		+	+	+
PH16		+	+	
PH17	+	+	+	
PH18		+	+	
PH19		+	+	
PH20	+	+	+	+