

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА (ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І
ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКТІВ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА)»

другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 015 «Професійна освіта»

спеціалізації 015.18 «Технологія виробництва і переробки продуктів
сільського господарства»

галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»

Кваліфікація: Магістр з професійної освіти (Технологія виробництва і
переробки продуктів сільського господарства)

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Вченою Радою Подільського державного
аграрно-технічного університету

Голова Вченої Ради

 В.В. Іванишин

протокол № 10 від «15» ~~квітня~~ 2019р.

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2019р.

Ректор

 В.В.Іванишин

Наказ № 106 від «6» ~~квітня~~ 2019р.



Кам'янець-Подільський, 2019р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою Подільського державного аграрно-технічного університету спеціальності 015 «Професійна освіта (Технологія виробництва і переробки продуктів сільського господарства)» на основі рекомендацій провідних фахівців галузі щодо підготовки студентів другого (магістерського) рівня у складі (наказ №72 від 28 березня 2019 року):

1. Дуганець Віктор Іванович – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри професійної освіти, Подільський державний аграрно-технічний університет (керівник проектної групи).
2. Ляска Оксана Петрівна – кандидат психологічних, доцент кафедри професійної освіти, Подільський державний аграрно-технічний університет.
3. Прокопова Ольга Петрівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти, Подільський державний аграрно-технічний університет.

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 015 «Професійна освіта (Технологія виробництва і переробки продуктів сільського господарства)»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Подільський державний аграрно-технічний університет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з професійної освіти (Технологія виробництва і переробки продуктів сільського господарства)
Офіційна назва освітньої програми	Професійна освіта (Технологія виробництва і переробка продуктів сільського господарства)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік і 4 місяці
Наявність акредитації	Так
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, PQ-EHEA – другий цикл, EQFLLL – 7 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня бакалавра, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 1 липня 2024 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://pdatu.edu.ua/educational-work/osvitnyo-profesiyni-programy.html
2 – Мета освітньої програми	
Освітня програма забезпечує – набуття компетентностей в застосуванні до професійної діяльності зі спеціальності «Професійна освіта» та підготувати до успішного засвоєння складніших програм для наукових дослідників	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка», спеціальність 015 «Професійна освіта (Технологія виробництва і переробки продуктів сільського господарства)»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма магістра прикладної орієнтації
Основний фокус освітньої програми	Акцент на здатності забезпечувати управління процесами навчальної діяльності, виховання та розвитку особистості учнів професійно-технічних, студентів вищих навчальних закладів та виробничої діяльності працівників сільськогосподарського виробництва
Особливості програми	Узгодженість програми із програмами інших вузів
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	- викладач спеціальних дисциплін професійних, у тому числі вищих, навчальних закладів; - інструктор з навчання персоналу на виробництві; - адміністративні посади структурних підрозділів професійних навчальних закладів, центрів підвищення кваліфікації, підрозділів з навчання персоналу; - методисти в закладах освіти; - наукові співробітники (методи навчання).
Подальше навчання	Можливість продовжити навчання за освітньо-науковою програмою ступеня доктора філософії за спеціальністю 015 «Професійна освіта (Технологія виробництва і переробка

	продуктів сільського господарства)». Набуття кваліфікацій за іншими спеціалізаціями в системі післядипломної освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, з використанням активних та інтерактивних форм проведення занять в поєднанні з позаурочною роботою на основі індивідуально-творчого та практичного підходів, враховуючи наступні види занять: лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів і інформаційних ресурсів мережі Інтернет, консультації з викладачами, професійно-практична підготовка, індивідуальна робота з підготовки курсових робіт, проєктів, розрахунково-графічних завдань, рефератів.
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, курсові роботи, практика, кваліфікаційна робота
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в освітній та виробничій галузях професійної діяльності згідно спеціалізації, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Уміння використовувати іноземні мови у процесі здійснення професійної діяльності у професійних навчальних закладах та на виробництві.</p> <p>ЗК2. Здатність до зрозумілого і недвозначного донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців та осіб, які навчаються.</p> <p>ЗК3. Вільне володіння різними комунікативними стилями: неофіційним, офіційним, науковим.</p> <p>ЗК4. Уміння працювати в мультидисциплінарному та мультинаціональному середовищі.</p> <p>ЗК5. Усвідомлення важливості дотримання етичних і правових норм при здійсненні професійної діяльності у виробничій, освітній та науковій сферах.</p> <p>ЗК6. Готовність до самостійної пізнавальної роботи, постійного оновлення своїх знань, самоактуалізації.</p> <p>ЗК7. Усвідомлення власної ролі у розвитку національної та світової культури, освіти й науки.</p> <p>ЗК8. Здатність до критичного осмислення результатів професійної діяльності, прагнення їх удосконалення.</p> <p>ЗК9. Усвідомлення відповідальності за результати професійної діяльності у виробничій, освітній та науковій сферах.</p>

Спеціальні компетентності спеціальності (СК)

СК1. Здатність до аналізу філософських основ професійних знань, дотримання методологічних норм і застосування їх у процесі вирішення проблемних ситуацій, прагнення до постійного підвищення освітнього та наукового рівня, актуалізації й реалізації власного особистісного потенціалу, прагнення до саморозвитку.

СК2. Здатність до впровадження елементів творчості під час організації трудових процесів, реалізації нестандартних підходів до виконання професійних обов'язків, впровадження власних оригінальних ідей щодо розв'язання виробничих та педагогічних ситуацій.

СК3. Здатність до розробки різнорівневих освітніх проєктів і програм згідно професійних вимог до фахівця в галузі та вихідних умов здійснення навчально-виховного процесу у професійній школі.

СК4. Здатність до виготовлення, експлуатації та удосконалення навчального обладнання кабінетів, лабораторій і майстерень.

СК5. Здатність до розробки й застосування програмного забезпечення виробничого або освітнього процесів.

СК6. Здатність до проєктування інноваційних технологій навчання і виховання майбутніх фахівців у залежності від поставлених цілей, розробки стратегічної і тактичної програм упровадження новацій у власну діяльність, а також проведення їхньої експертизи.

СК7. Здатність до інноваційної діяльності у процесі викладання професійно спрямованих та спеціальних дисциплін.

СК8. Здатність до проведення рефлексії за результатами інноваційної діяльності.

СК9. Здатність до здійснення ефективного управління інноваційною діяльністю в освіті та на виробництві.

СК10. Здатність до розробки програм управління галузевою або освітньою структурою, організаційно-управлінських умов для реалізації проєктів професійної діяльності, подальшого освітнього маршруту в сфері управління.

СК11. Здатність до здійснення спілкування із підлеглими, колегами та адміністрацією на виробництві, педагогічного спілкування із учнівським (студентським) колективом, батьками і колегами, ефективного застосування комплексу засобів спілкування у різних ситуаціях.

СК12. Здатність на підставі відповідних законодавчих актів, концептуальних положень та результатів діагностування розробляти документи, що регулюють відношення між суб'єктами виробничого або освітнього процесу.

СК13. Здатність до аналізу та обґрунтування просторово-часових, матеріально-технічних, фінансово-економічних та інших ресурсів щодо здійснення професійної діяльності в освітній та виробничій галузі згідно спеціалізації.

СК14. Здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані із вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням технічних об'єктів у своїй предметній галузі згідно спеціалізації з врахуванням інновацій, комплексності та невизначеності умов.

	<p>СК15. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми при реалізації технологічних процесів у певній галузі професійної діяльності згідно спеціалізації, що передбачає застосування сучасних досягнень науки і техніки та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>СК16. Здатність до застосування спеціальних знань для оптимальної організації професійної діяльності на виробництві згідно спеціалізації.</p> <p>СК17. Здатність до аналізу наявних проблем у виробничій або освітній галузях, визначення стану їх вирішення, обґрунтування актуальності і формулювання категоріального апарату дослідження.</p> <p>СК18. Здатність до розробки й реалізації програми прикладного дослідження, яке передбачає уточнення вже відомих явищ і об'єктів з метою удосконалення галузевих або освітніх процесів, а також експериментальної перевірки результатів дослідження.</p> <p>СК19. Здатність захищати авторське право на результати власної інноваційної та наукової діяльності згідно правових норм.</p>
7 – Програмні результати навчання (ПРН)	
	<p>ПРН1. Застосовувати систему іншомовних засобів відповідно до ситуації професійного спілкування; аргументовано, зрозуміло й однозначно формулювати висловлювання, створювати тексти різного призначення.</p> <p>ПРН 2. Аналізувати і визначати умови роботи в мультидисциплінарному і мультинаціональному середовищі, обирати відповідні модель поведінки і способи соціальної взаємодії; дотримуватися етичних і правових норм у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 3. Самостійно здійснювати пізнавальну діяльність, самоактуалізуватися, визначати власну роль у розвитку національної та світової культури, освіти і науки, зберігати та поширювати їхні надбання.</p> <p>ПРН 4. Аналізувати і критично осмислювати результати професійної діяльності, відповідально визначати шляхи, способи і засоби її удосконалення.</p> <p>ПРН 5. Розробляти дослідницькі, пошукові, інформаційні, просвітницькі, соціальні, творчі, ігрові, практично-орієнтовані, кооперативні та інші освітні проекти і програми згідно професійних вимог до фахівця в галузі.</p> <p>ПРН 6. Удосконалювати навчальне обладнання кабінетів, лабораторій і майстерень з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу у предметній та освітній галузях.</p> <p>ПРН 7. Розробляти і застосовувати програмне забезпечення виробничого або освітнього процесів в умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій.</p> <p>ПРН 8. Здійснювати проектування засобів освітньої інноватики; розробляти стратегічну програму упровадження інновацій у навчальний процес через систему взаємопов'язаних між собою завдань, визначених метою інноваційного розвитку педагогічного процесу; розробляти тактичну програму упровадження інновацій у навчальний</p>

	<p>процес через систему конкретних заходів щодо реалізації завдань стратегічної програми; застосовувати знання з експертології для проведення експертизи інноваційних технологій навчання і виховання.</p> <p>ПРН 9. Реалізовувати знання з педагогічної інноватики у процесі викладання професійно спрямованих та спеціальних дисциплін.</p> <p>ПРН 10. Розробляти карти самоаналізу інноваційної діяльності викладача і тих, хто навчається, за результатами навчально-виховного процесу.</p> <p>ПРН 11. Розробляти програми управління галузевою або освітньою структурою, визначати умови реалізації проектів інноваційної діяльності, подальшого освітнього маршруту в сфері управління.</p> <p>ПРН 12. Демонструвати високий рівень комунікативної культури у конкретній соціокультурній ситуації як в умовах роботи галузевої установи, так і в навчально-виховному процесі.</p> <p>ПРН 13. Оптимізувати просторово-часові, матеріально-технічні, фінансово-економічні та інші ресурси щодо здійснення професійної діяльності в освітній та виробничій галузі згідно спеціалізації.</p> <p>ПРН 14. Здійснювати багатофакторний аналіз вихідних даних, вибір матеріалів, виконувати необхідні розрахунки, конструювати технічні об'єкти у своїй предметній галузі згідно спеціалізації з врахуванням інновацій, комплексності та невизначеності умов.</p> <p>ПРН 15. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми при реалізації технологічних процесів у певній галузі професійної діяльності згідно спеціалізації, що передбачає застосування сучасних досягнень науки і техніки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>ПРН 16. Обирати та застосовувати оптимальні форми організації професійної діяльності на виробництві згідно спеціалізації.</p> <p>ПРН 17. Здійснювати аналіз проблем у виробничій або освітній галузях, обґрунтовувати актуальність дослідження, формулювати категоріальний апарат дослідження.</p> <p>ПРН 18. Розробляти і реалізовувати програму прикладного дослідження, спрямованого на удосконалення галузевих або освітніх процесів; визначати рівні, критерії та показники ефективності запропонованих заходів; здійснювати аналіз результатів дослідження з формулюванням відповідних висновків та рекомендацій.</p> <p>ПРН 19. Розробляти документи, що регулюють відношення між суб'єктами виробничого або освітнього процесу; оформляти результати творчої, інноваційної та наукової діяльності у вигляді об'єктів права інтелектуальної власності; впроваджувати їх та комерціалізувати.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Викладання проводять висококваліфіковані педагогічні працівники, які мають наукову ступінь доктора або кандидата наук, з залученням до педагогічної роботи найбільш досвідчених спеціалістів з виробництва і науково-дослідних

	установ за сумісництвом. Поширеною практикою є проведення гостьових лекцій провідними вітчизняними та зарубіжними фахівцями
Матеріально-технічне забезпечення	Повне забезпечення учбовими приміщеннями, забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів, забезпеченість навчальними лабораторіями, які обладнані необхідним устаткуванням для проведення занять з професійно орієнтованих дисциплін. Навчальний процес включає виїзні практичні заняття студентів у спеціалізовані підприємства різних форм власності, навчальні та виробничі практики
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Освітня програма забезпечена навчальними програмами дисциплін, навчально-методичними комплексами дисциплін, що включають конспекти лекцій, методичні вказівки до виконання практичних та лабораторних робіт, курсового проектування, завдання для самостійної роботи та засоби діагностики знань студентів.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можлива, у разі укладання угод про академічну мобільність з ВНЗ України
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива, у разі укладання угод про академічну мобільність з ВНЗ інших країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе прийняття на навчання громадян інших держав на підставі договорів укладених між навчальним закладом та зарубіжними навчальними закладами й організаціями

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

2.1. Перелік компонент програми

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
OK 1	Педагогіка вищої школи	3,0	Залік
OK 2	Методика викладання інженерних дисциплін у ЗВО	3,0	Іспит
OK 3	Педагогічні теорії і системи	4,0	Залік
OK 4	Організація та планування навчального процесу в НЗПТО	3,0	Залік
OK 5	Організація та планування навчального процесу в ЗВО	6,0	Іспит, курсова робота
OK 6	Педагогічна майстерність	4,0	Залік
OK 7	Методика викладання фахових дисциплін у ЗВО	3,0	Залік
OK 8	Організаційно-методична робота в НЗПТО	4,0	Іспит
OK 9	Організаційно-методична робота в ЗВО	4,0	Іспит
OK 10.	Організація виробничого навчання	3,0	Іспит
OK 11	Організація виховного процесу	3,0	Залік
OK 12	Інженерний менеджмент	4,0	Залік
OK 13	Виробнича (педагогічна) практика	5,0	Захист звітів
OK 14	Кваліфікаційна робота	4,0	Іспит
Обсяг обов'язкових компонент:		53,0	
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
2.1. Вибіркові компоненти за вибором університету			
ВКУ 1	Ділова іноземна мова	3,0	Іспит
ВКУ 2	Методика наукових досліджень	3,0	Залік
ВКУ 3	Соціально-педагогічна психологія	3,0	Залік
ВКУ 4	Філософія науки	3,0	Іспит
Обсяг вибірових компонент за вибором університету:		12,0	
2.2. Вибіркові компоненти за вибором студента			
Вибірковий блок 1			
ВКС 1.1	Ліцензійно-акредитаційна робота в НЗПТО	3,0	Іспит
ВКС 1.2	Ліцензійно-акредитаційна робота в ЗВО	3,0	Іспит
ВКС 1.3	Культура ділового спілкування	3,0	Залік
ВКС 1.4	Аналіз технологічних систем і обґрунтування рішень	4,0	Іспит
ВКС 1.5	Професійне діловодство	3,0	Залік
ВКС 1.6	Охорона праці в галузі і цивільний захист	3,0	Іспит
ВКС 1.7	Нові механізовані технології та енергетичні засоби	3,0	Залік
ВКС 1.8	Моделювання технологічних процесів	3,0	Залік
Обсяг компонент вибірового блоку 1:		25,0	
Вибірковий блок 2			
ВКС 2.1	Психологічне забезпечення професійної діяльності в освіта	3,0	Іспит
ВКС 2.2	Управління проектною діяльністю в освіті	3,0	Іспит

ВКС 2.3	Інженерна психологія	3,0	Залік
ВКС 2.4	Менеджмент освіти	4,0	Іспит
ВКС 2.5	Основи наукових педагогічних досліджень	3,0	Залік
ВКС 2.6	Безпека життєдіяльності в освітній галузі	3,0	Іспит
ВКС 2.7	Інноваційні технології в освіті	3,0	Залік
ВКС 2.8	Патентознавство та авторське право	3,0	Залік
Обсяг компонент вибіркового блоку 2		25,0	
Загальний обсяг вибірових компонент:		37,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90,0	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
1	Педагогічні теорії і системи	4,0
	Організація та планування навчального процесу в НЗПТО	3,0
	Педагогічна майстерність	4,0
	Методика викладання фахових дисциплін у ЗВО	3,0
	Організація виробничого навчання	3,0
	Методика наукових досліджень	3,0
	Соціально-педагогічна психологія	3,0
	Філософія науки	3,0
	Всього за 1 семестр	26
2	Педагогіка вищої школи	3,0
	Методика викладання інженерних дисциплін у ЗВО	3,0
	Організація та планування навчального процесу в ЗВО	6,0
	Організаційно-методична робота в НЗПТО	4,0
	Організаційно-методична робота в ЗВО	4,0
	Організація виховного процесу	3,0
	Інженерний менеджмент	4,0
	Виробнича (педагогічна) практика	5,0
	Ділова іноземна мова	3,0
	Всього за 2 семестр	35
3	<i>Вибірковий блок 1/ Вибірковий блок 2</i>	25,0
	Кваліфікаційна робота	4,0
	Всього за 3 семестр	29

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 015 «Професійна освіта. Технологія виробництва і переробки продуктів сільського господарства» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи і завершується видачею диплома встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з професійної освіти (Технологія виробництва і переробки продуктів сільського господарства).

Магістерська робота є закінченим науковим дослідженням, вона повинна мати внутрішню єдність та свідчити про підготовленість здобувача до виконання професійних обов'язків з використанням набутих інтегрованих знань, умінь і практичних навичок.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної 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	ВКУ1	ВКУ2	ВКУ3	ВКУ4	ВКС 1.1	ВКС 1.2	ВКС 1.3	ВКС 1.4	ВКС 1.5	ВКС 1.6	ВКС 1.7	ВКС 1.8	ВКС 2.1	ВКС 2.2	ВКС 2.3	ВКС 2.4	ВКС 2.5	ВКС 2.6	ВКС 2.7	ВКС 2.8			
ЗК 1	+													+																							
ЗК 2		+												+						+								+									
ЗК 3	+													+						+						+	+									+	
ЗК 4				+	+			+	+					+	+	+				+				+			+				+						
ЗК 5		+	+							+				+			+			+				+					+				+				
ЗК 6		+					+			+				+			+				+					+					+				+		
ЗК 7	+	+	+		+									+									+										+				
ЗК 8						+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+			+					+					+			+			
ЗК 9		+		+		+		+	+		+	+	+	+	+	+	+				+					+				+						+	
СК 1		+	+				+							+												+	+							+			
СК 2					+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+			+						+		+			
СК 3		+			+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+						+									+					
СК 4							+	+	+				+	+	+	+	+			+	+			+	+		+	+				+	+				
СК 5										+				+			+			+		+					+			+							
СК 6				+	+									+										+			+					+				+	
СК 7		+						+	+	+		+	+	+	+	+	+										+									+	
СК 8		+	+					+	+			+	+	+	+	+	+			+							+										
СК 9				+										+													+									+	
СК 10					+	+	+				+			+								+		+		+	+				+		+		+	+	
СК 11		+		+						+				+			+										+									+	
СК 12					+	+					+			+						+	+	+		+	+			+	+	+		+	+				
СК 13														+							+	+		+				+	+	+			+				
СК 14								+	+					+	+	+		+		+	+	+		+		+		+	+	+		+				+	
СК 15						+	+				+			+							+					+					+				+		
СК 16						+				+	+			+			+																				
СК 17														+				+					+														
СК 18								+	+			+	+	+	+	+		+				+									+						
СК 19					+	+					+			+										+											+		

5.Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної 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	ВК У1	ВК У2	ВКУ3	ВКУ4	ВКС 1.1	ВКС 1.2	ВКС 1.3	ВКС 1.4	ВКС 1.5	ВКС 1.6	ВКС 1.7	ВКС 1.8	ВКС 2.1	ВКС 2.2	ВКС 2.3	ВКС 2.4	ВКС 2.5	ВКС 2.6	ВКС 2.7	ВКС 2.8				
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	+	+		+	+	+					+			+					+				+			+	+						+				+	