МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

# Чугуєво-Бабчанський лісовий ФАХОВИЙ коледж

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Мисливське господарство»**

Освітньо-професійного ступеня «*фаховий молодший бакалавр»*

спеціальності 205 *Лісове господарство*

галузі знань 20 *«Аграрні науки та продовольство»*

Кваліфікація: *технік мисливського господарства*

ЗАТВЕРДЖЕНО педагогічною радою ЧБЛК

Голова педагогічної ради \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Р.Ф. Хворостяний/ (протокол № 5 від 13.05.2022 р.) Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01 вересня 2022р. (наказ № 40 від 16.05. 2022 р.)

Кочеток, 2022

**ПЕРЕДМОВА**

Освітньо-професійна програма (ОПП) Мисливське господарство для підготовки здобувачів освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» за спеціальністю 205 Лісове господарство містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр»; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості освіти.

Розроблено проєктною групою спеціальності 205 Лісове господарство у складі:

**Керівник:**

|  |  |
| --- | --- |
| Яковлєва Майя Павлівна | – викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист спеціальних дисциплін спеціальності 205 Лісове господарство, гарант програми |
| **Члени:** |  |
| Сметана Ірина Степанівна | – викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист циклової комісії спеціальності 205 Лісове господарство  |
| Дегтярьов Микола МиколайовичРего Мар’яна Зеновіївна | – викладач першої категорії, голова циклової комісії спеціальних дисциплін спеціальності 205 Лісове господарство* викладач вищої кваліфікаційної категорії, заступник директора з навчально-виховної роботи
 |

Освітньо-професійна програма «Мисливське господарство» підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» за спеціальністю 205 Лісове господарство розроблена відповідно до Законів України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII, «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745- VIII, Постанов Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», «Про затвердження ліцензійних умов освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. (зі змінами від 10.05.2018 р. № 347), наказу Держспоживстандарту від 28.10.2010 № 327 «Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010», Лісовий Кодекс України від 21.01. 1994 р № 3852-XII. Ця освітня програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Чугуєво-Бабчанського лісового фахового коледжу.

**І. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА**

1. Профіль освітньо-професійної програми освітньо-професійний ступень (ОПС) «фаховий молодший бакалавр»

зі спеціальності 205 Лісове господарство (Мисливське господарство)

|  |
| --- |
| **1.1. Загальна інформація** |
| **Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу** | Чугуєво-Бабчанський лісовий фаховий коледж Циклова комісія спеціальних дисциплін спеціальності 205 Лісове господарство |
| **Офіційна назва освітньої програми** | Лісове господарство |
| **Кваліфікації** | Технік лісового господарства |
| **Обсяг освітньої про­грами та тип диплому** | 180 кредитів ЄКТС, термін навчання – 2 роки 10 місяців, диплом **фахового молодшого бакалавра**, одиничний |
| **Галузь знань** | 20 Аграрні науки та продовольство |
| **Спеціальність** | 205 Лісове господарство |
| **Акредитація** | Сертифікат МОН України про акредитацію спеціальності від 02 жовтня 2018 року серія КД № 21006577, термін дії – до 01 липня 2028 р.Відомості щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, наказ Міністерства освіти і науки України № 1015-л від 19.12.2019 р. |
| **Рівень / цикл** | Закон України «Про фахову передвищу освіту» – **фаховий молодший бакалавр**,Національна рамка кваліфікацій України – 5 рівень |
| **Передумови, вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання** | Базова або повна загальна середня освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст» ступінь вищої освіти |
| **Мова(и) викладання** | Українська мова |
| **Термін дії освітньої програми** | Термін дії освітньо-професійної програми «Мисливське господарство» до 1 липня 2026 року |
| **Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньопрофесійної програми** | cblk.edu.ua  |
| **2 - Мета освітньої програми** |
| Надати здобувачам теоретичні знання, практичні уміння і навички та компетентності достатні для успішного виконання професійних обов’язків та вирішення практичних завдань у лісовій галузі, на лісогосподарських підприємствах і в організаціях, розроблення заходів з підвищення ефективності існуючих технологічних процесів виробництв та збереження довкілля, враховуючи вимоги сталого розвитку.  |
| **3 - Характеристика освітньо-професійної програми** |
| **Предметна область** | Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство,спеціальність 205 Лісове господарство |
| **Орієнтація освітньо-професійної програми** | Програма базується на наукових знаннях та положеннях і результатах сучасних досліджень у лісовому господарстві, пов’язаних з вибором та застосуванням сучасних технологій лісовирощування, догляду та охорони лісу, спеціальних машин і устаткування для реалізації типових технологічних процесів лісогосподарських виробництв, підвищенням ефективності операцій, безпекою життєдіяльності та збереженням довкілля, в рамках якої можлива подальша професійна кар’єра. |
| **Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації** | Спеціальна освіта та професійна підготовка за освітньо-професійною програмою «Мисливське господарство» |
| **Особливості освітньо-професійної програми** | Освоєння програми вимагає обов’язкове проходження виробничих та навчальних практик на базі лісогосподарських підприємств. Фахівців готують для організаційно-управлінського, господарського та технічного забезпечення виробничих завдань в галузі лісового господарства |
| **4 – Працевлаштування та продовження здобуття освіти** |
| **Придатність до працевлаштування** | Професійні права(код і професійні назви робіт згідно з Класифікатором професій ДК 003:2010):3212 Технік лісового господарства 3212. Технік мисливського господарства;3212 Технік-лісопатолог; 3212 Технік-таксатор; 3212 Інспектор з охорони природи; 3212 Технік-ґрунтознавець; 3212 Технік-мисливського господарства; 3212. Інспектор з охорони природи; 3212. Технік із лісозаготівель; 3152. Інспектор з контролю якості та використання лісоматеріалів; 3340. Майстер виробничого навчання; Інструктор виробничого навчання; 3436.3. Помічник керівника малого підприємства (без апарату управління); 3340 Інструктор виробничого навчання, лаборант (освіта), майстер виробничого навчання, майстер навчального центру, технолог– наставник, педагог професійного навчання. |
| **Подальше навчання** | Здобуття освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.Набуття додаткових компетентностей у системі освіти для дорослих. |
| **5 - Викладання та оцінювання** |
| **Викладання та навчання** | Лекції, практичні та лабораторні заняття;самостійна робота студента з навчальною (підручники, посібники, конспекти тощо) та науково-технічною літературою;консультації з викладачами, семінари;виконання курсових проектів (робіт), розрахункових, графічних, розрахунково-графічних робіт та інших індивідуальних завдань;проходження навчальних практик в дендропарку коледжу, на базових підприємствах та розсадниках; проходження виробничих практик на підприємствах галузі. |
| **Оцінювання** | Поточний, тематичний контроль, екзамени і заліки з навчальних дисциплін, захисти курсових робіт, заліки з практичної підготовки, державна атестація з фахових дисциплін. Кваліфікаційний іспит із комплексу фахових дисциплін |
| **6 - Програмні компетентності** |
| **Інтегральна компетентність (ІК)** | Здатність розв’язувати типові спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у лісовому господарстві або у процесі навчання, що передбачає застосування певних знань та практичних навичок, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. |
| **Загальні компетентності (ЗК)** | ЗК1. Здатність до аналізу та синтезу, вміння виявляти, формулювати, ставити та вирішувати прикладні (науково-прикладні) завдання.ЗК2. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово.ЗК3. Здатність до абстрактного мислення та аналізу.ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.ЗК5. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.ЗК7. Здатність організовувати діяльність з урахуванням вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці.ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.ЗК9. Здатність працювати самостійно і в команді, ефективно спілкуватися з фахівцями інших професій різного рівня, приймати обґрунтовані рішення.ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища та здатність забезпечувати гармонійну взаємодію з природнім довкіллям у всіх сферах життєдіяльності.ЗК11. Знання вітчизняної історії, культури та економіки, достатні для розуміння причинно-наслідкових зв’язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в соціальній і професійній діяльності.ЗК12. Здатність демонструвати базові знання з дисциплін фундаментальної та природничо-наукової підготовки, в обсязі, необхідному для освоєння професійних дисциплін й уміння їх використовувати в обраній професії. |
| **Професійні** **(фахові, спеціальні) компетентності (ФК)** | ФК1. Здатність застосовувати знання і уміння з лісівничих дисциплін та досліджень й практичний досвід ведення лісового та мисливського господарства у виробничій діяльності. ФК2. Здатність проводити лісівничі вимірювання і дослідження із вибором засобів вимірювання із заданими методиками.ФК3. Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу фізичних й біологічних явищ і процесів та їх математичного моделювання.ФК4. Здатність аналізувати стан лісостанів, особливостей їх росту і розвиткуа також стан мисливських угідь на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.ФК5. Здатність вирішувати поставлені завдання зі створення насаджень на основі підбору і вивчення літературних та нормативних джерел, передового виробничого досвіду.ФК6. Здатність вирішувати поставлені завдання з вирощування та формування високопродуктивних деревостанів на основі підбору і вивчення літературних та нормативних джерел, передового виробничого досвіду.ФК 7. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання. ФК8. Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та лісопродукцію. ФК9. Здатність вирішувати поставлені завдання та сприяти веденню мисливського господарства в лісових масивах. ФК10. Здатність розробляти окремі види проектної документації, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи. ФК11. Здатність використовувати вихідні дані для вибору та обґрунтування ефективних господарських і організаційно-управлінських рішень. ФК12. Здатність організовувати роботу малих колективів виконавців. ФК13. Здатність вирішувати перспективні завдання організації господарства з використанням знань професійних дисциплін під керівництвом досвідчених фахівців та нести відповідальність за результати своєї діяльності.ФК14. Здатність застосовувати на практиці принципи сталого розвитку, розуміти екологічні, соціальні та економічні наслідки своєї професійної діяльності. ФК15. Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових ресурсів. ФК16. Здатність розуміння та формування екологічного мислення і свідомості, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особисту відповідальність за стан довкілля на місцевому, регіональному, національному і глобальному рівнях. ФК17. Здатність організовувати роботу та обслуговувати спеціалізовані машини й устаткування для технічного забезпечення технологічних процесів лісогосподарського виробництва.  |
| **7 - Програмні результати навчання** |
| **Результати навчання****(РН)** | РН1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі академічного або професійного спрямування.РН2. Оцінювати значення гуманітарних, природничо-наукових знань. Знаходити рішення у професійній діяльності, мати достатню компетентність в методах самостійних досліджень, бути здатним інтерпретувати їх результати.РН3. Застосовувати знання та навички із загальної та професійної підготовки для вирішення спеціалізованих завдань.РН 4. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля.РН5. Оцінювати і аргументувати значимість отриманих результатів досліджень деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля.РН6. Вибирати комплекс необхідних гуманітарних, природничо-наукових знань та професійної інформації для вирішення питань майбутньої фахової діяльності. РН7. Давати відповіді на проблемні питання, пов’язані з професійною діяльністю в лісовій галузі. Виконувати вимоги посадової інструкції. РН8. На основі гуманітарних і професійних знань формувати етико-деонтологічні засади для співпраці в колективі та спілкування із суб’єктами груп контактування. РН9. Виявляти, узагальнювати і вирішувати проблеми, що виникають в процесі професійної діяльності, та формувати почуття відповідальності за виконувану роботу. РН10. На основі гуманітарних знань демонструвати соціальний оптимізм, повагу до етичних принципів. Проявляти позитивну професійну, соціальну та емоційну поведінку і адаптувати її до системи загальнолюдських цінностей; в межах компетенції проявляти самостійність і відповідальність у роботі. РН11. Ідентифікувати, відтворювати навички виконання певних дій згідно з вимогами ергономіки та фізіології праці. РН12. Впроваджувати стандарти професійної діяльності. Виконувати дослідження відповідно до методик. РН 13. Демонструвати виконання досліджень та брати участь у контролі якості. РН 14. Комбінувати поєднання різних технологічних прийомів для вирішення типових професійних завдань. РН15. Виконувати чітко та якісно дослідження, удосконалювати методики їх проведення та навчати інших. РН16. Творчо підходити до проблем цивілізації та культури; особливостей розвитку політичного та культурного життя України.РН17. Знати фундаментальні розділи математики, геодезії, основні фізичні та хімічні закони і явища в обсязі, необхідному для професійної діяльності в лісогосподарській галузі.РН18. Володіти законодавчими та нормативно-стильовими основами професійного мовлення.РН19. Володіти професійно-орієнтованими знання лексико-граматичного матеріалу, професійних термінів та понять, спеціальних технологічних термінів.РН20. Володіти сучасними інформаційними технологіями та вміти застосовувати різні способи для одержання наукової та професійної інформації.РН21. Вміти використовувати у професійній діяльності основні значення критеріїв оцінки середовища перебування щодо особистої безпеки, безпеки колективу чи суспільства. |
| **8 - Специфічні характеристики ресурсного забезпечення реалізації програми** |
| **Кадрове забезпечення** | 55 % педагогічних працівників, залучених до викладання дисциплін освітньої програми, мають вищу кваліфікаційну категорію, 36 % є визнаними професіоналами з досвідом практичної роботи за фахом. |
| **Матеріально-технічне забезпечення** | Використання сучасного лабораторного та навчального технологічного устаткування, сучасних комп’ютерних засобів та програмно-інформаційного забезпечення. Навчальні лабораторії, кабінети обладнані необхідними приладами та інструментами. |
| **Інформаційно-методичне забезпечення** | Використання віртуального навчального середовища Чугуєво-Бабчанського лісового фахового коледжу та авторських розробок педагогічних працівників. Офіційний веб-сайт https://cblk.edu.ua/ містить інформацію про освітньо-професійні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі учасники освітнього процесу мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені в електронній бібліотеці на офіційному сайті та в SharePoint MS Teams.Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує близько 46 тисяч примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної літератури. Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на абонементі і у читальній залі на 50 місць. Читальна зала забезпечена доступом до мережі Інтернет. |
| **9 - Академічна мобільність** |
| **Національна кредитна мобільність** | На основі двосторонніх договорів між Чугуєво-Бабчанським лісовим фаховим коледжем та закладами вищої освіти і науковими установами України. |
| **Міжнародна кредитна мобільність** | На основі двосторонніх договорів між Чугуєво-Бабчанським лісовим фаховим коледжем та освітніми закладами Польщі та Словаччини. |
| **Навчання іноземних здобувачів вищої освіти** | Можливе, за умови виконання ліцензійних вимог щодо навчання іноземців. |

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

**2.1. Перелік компонент ОП**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код н/д**  | **Компоненти освітньо-професійної програми** **(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційний іспит ( кваліфікаційна робота)**  | **Кількість кредитів**  | **Форма****підсумкового контролю** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **1. Обов'язкові компоненти ОПП (ОК)**  |
|  **1.1 Дисципліни, що формують загальні компетентності**  |
| ОК 1.01 | Історія України | 2,0 | залік |
| ОК 1.02 | Українська мова за професійним спрямуванням | 2,0 | залік |
| ОК 1.03 | Економічна теорія | 2,0 | залік |
| ОК 1.04 | Основи філософських знань | 2,0 | залік |
| ОК 1.05 | Соціологія | 2,0 | залік |
| ОК 1.06 | Культурологія | 2,0 | залік  |
| ОК 1.07 | Фізичне виховання | 5,0 | залік |
| ОК 1.08 | Іноземна мова за професійним спрямуванням  | 3,0 | екзамен |
| ОК 1.09 | Основи правознавства | 2,0 | залік |
| ОК 1.10 | Основи екології | 2,0 | залік |
| ОК 1.11 | Безпека життєдіяльності | 2,0 | залік |
| ОК 1.12 | Ботаніка |  4,0 | залік |
| ОК 1.13 | Геодезія | 5,0 | екзамен |
| ОК 1.14 | Основи вищої математики | 2,0 | залік |
| ОК 1.15 | Основи креслення | 3,0 | залік |
| ОК 1.16 | Ґрунтознавство | 3,0 | залік |
| Екзамени | *1* |  |
| Заліки | *0,4* |  |
| **Разом**  | **44** |  |
| **1.2. Дисципліни, що формують спеціальні компетентності**  |
| ОК 1.2.01 | Мисливствознавство (в т.ч. курсова) | 9 | екзамен |
| ОК 1.2.02 | Товарознавство продукції МГ | 7 | екзамен,залік |
| ОК 1.2.03 | Дендрологія | 5 | екзамен |
| ОК 1.2.04 | Лісівництво (в т.ч. курсова робота) | 8 | екзамен |
| ОК 1.2.05 | Лісозахист Захист лісу | 5 | Залік/екз |
| ОК 1.2.06 | Організація економіки і економічний аналіз лісомисливських господарств (в т.ч. курсова робота) | 6 | екзамен,залік |
| ОК 1.2.07 | Лісові культури (в т.ч. курсова робота) | 7 | екзамен,залік |
| ОК 1.2.08 | Лісова таксація і лісовпорядкування | 4 | залік |
| ОК 1.2.09 | Механізація галузевих підприємств  | 3 |  |
| ОК 1.2.10 | Деревинознавство і лісове товарознавство | 3 | залік |
| Екзамени | *2* |  |
| Заліки | *0,4* |  |
| **Разом**  | **65** |  |
| **Загальний обсяг** | **109** |  |
| **1.3. Інші види навчання** |
| **Виробнича та навчальні практики** |
|  |  |  |  |
| ОК 1.3.01 | Вступ до спеціальності | 1,5 | залік |
| ОК 1.3.02 | Мисливствознавство |  2  | залік |
| ОК 1.3.03 | Робітнича професія «Лісоруб» | 4 | залік |
| ОК 1.3.04 | Ботаніка | 1,5 | залік |
| ОК 1.3.05 | Ґрунтознавство | 1,5 | залік |
| ОК 1.3.06 | Геодезія | 3 | залік |
| ОК 1.3.07 | Дендрологія | 1,5 | залік |
| ОК 1.3.08 | Лісові культури і лісомеліорація | 2 | залік |
| ОК 1.3.09 | Лісівництво | 2 | залік |
| ОК 1.3.10 | Виробнича технологічна практика |  6 | залік |
| **Разом** |  | **25** |  |
| **Загальний обсяг обов’язкових компонент** |  **134** |  |
| **2. Вибіркові компоненти ОП (ВБ)** |
| **2.1 За рішенням педагогічної ради коледжу** |
|  ВБ 2.1.01 | Охорона природи  | 2 | залік |
|  | Біологія мисливських звірів і птахів | 3 | екзамен |
|  ВБ 2.1.02 | Лісомисливське законодавство  | 2 | залік |
|  ВБ 2.1.03 | Основи мененджменту та підприємництва (І частина) | 2 | залік |
|  ВБ 2.1.04 | Чинники успішного працевлаштування за фахом | 1 | залік |
|  ВБ 2.1.05 | ОДСГМГ  | 4 | залік |
| ВБ 2.1.06 | Мисливська кінологія  | 2 | залік |
| ВБ 2.1.07 | Трофейна справа і таксидермія | 2 | залік |
| ВБ 2.1.08 | Основи ветеренарії та зоогігієни | 3 | екзамен |
| ВБ 2.1.09 | Основи БО і фінансування МГ | 2 | залік |
| ВБ 2.1.10 | Охорона праці в галузі | 2 | залік |
| ВБ 2.1.11 | Комп’ютеризація лісогосподарського виробництва | 2,0 | залік |
|  |  |  |  |
| Екзамени | 0,3 |  |
| Заліки | **1**  |  |
| **Разом вибіркові компоненти за рішенням педагогічної ради коледжу** |  **27** |  |
| **2.2 За вибором здобувача освіти за спеціальністю** |
| ВБ2.2.01 | Анатомія та фізіологія мисливських звірів і птахів | 4 | екамен |
| ВБ2.2.02 | *Аквакультура штучних водойм* |  |  |
| ВБ2.2.03 | Впорядкування мисливських угідь  | 2 | залік |
| ВБ2.2.04 | *Кормова база мисливських тварин* |  |  |
| ВБ2.2.05 | Облік тварин  | 2 | залік |
| ВБ2.2.06 | *Знаряддя та технологія полювання* |  |  |
| ВБ2.2.07 | **Бджільництво** | 2 | залік |
| ВБ2.2.08 | *Організація пасічних робіт* |  |  |
| ВБ2.2.09 | Основи мененджменту та підприємництва (ІІ частина) | 1 | залік |
| ВБ.2.2.10 | *ОПУД* |  |  |
| ВБ2.2.11 | **Звірівництво і звіророзведення** | 2 | залік |
| ВБ2.2.12 | *Вольєрне дичерозведення* |  |  |
| ВБ2.2.13 | **Лісокористування** | 3 | залік |
| ВБ2.2.14 | *Комплексне використання деревини* |  |  |
| ВБ2.2.15 | Основи охорони праці | 2 | залік |
| ВБ2.2.16 | *Техніка безпеки в лісовому господарстві* |  |  |
| Екзамени | ***0,5*** |  |
| Заліки | 0,4 |  |
| **Разом вибіркових компонент за вибором здобувача освіти за спеціальністю** | **18** |  |
|  **2.2.1 Вибіркові дисципліни за уподобанням здобувача освіти**  |
| ВБ2.2.1.01 | Інформаційні системи і технології в обліку | 2 | залік |
| ВБ2.2.1.02 |  Декоративна дендрологія | 2 | залік |
| ВБ2.2.1.03 | Квітникарство | 3 | залік |
| ВБ2.2.1.04 | Лісове ділочинство | 1.5 | залік |
| ВБ2.2.1.05 | Ландшафтна архітектура | 1.5 | залік |
| ВБ2.2.1.06 | Ландшафтний дизайн | 3 | залік |
| ВБ2.2.1.07 | Сільський зелений туризм | 2 | залік |
| ВБ2.2.1.08 | Латинська мова | 3 | залік |
| **Разом вибіркових компонент за уподобанням здобувача освіти**  | **18** |  |
|

|  |
| --- |
|  |
| **Всього вибіркових компонент**  |

 | **45** |  |
|  **Державна атестація** |  **1** |  |
| **Загальний обсяг освітньої програми** | **180** |  |

****

**3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти.

Атестацію здійснюють відкрито і гласно (публічно). Здобувачі вищої освіти та інші особи, присутні на атестації, можуть вільно здійснювати аудіо-та/або відеофіксацію процесу атестації.

Атестацію осіб, які здобувають освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, здійснює Державна екзаменаційна комісія, склад якої затверджується наказом директора ЧБЛК щороку. До її складу можуть входити представники роботодавців та їх об’єднань відповідно до Положення про Державну екзаменаційну комісію, затвердженого Педагогічною радою коледжу.

Атестацію осіб, які здобувають освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра за спеціальністю 205 Лісове господарство ОПП Мисливське господарство проводять у формі усного комплексного кваліфікаційного екзамену, на який виносяться питання з дисциплін: мисливствознавство, товарознавство продукції мисливських господарств, біологія мисливських звірів і птахів, основи ветеринарії та зоогігієни, лісомисливське законодавство, охорона праці в галузі.

Коледж на підставі рішення Державної екзаменаційної комісії присуджує особі, яка успішно засвоїла освітньо-професійну програму, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра та присвоює відповідну кваліфікацію. Їй видається диплом молодшого спеціаліста встановленого зразка. У дипломі зазначається присвоєна кваліфікація, що складається з інформації про здобутий освітньо-професійний ступінь, спеціальність та професійну кваліфікацію.

# **4.Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ОК1.1.01 | ОК1.1.02 | ОК1.1.03 | ОК1.1.04 | ОК1.1.05 | ОК1.1.06 | ОК1.1.07 | ОК1.1.08 | ОК1.1.09 | ОК1.1.10 | ОК1.1.11 | ОК1.112 | ОК1.113 | ОК1.1.14 | ОК1.1.15 | ОК1.1.16 |
| ЗК1 |  | + |  |  |  |  |  |  | + | + | + |  | + |  | + |  |
| ЗК2 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ЗК3 |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  + | + | + |
| ЗК4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  + | + | + |  | + | + |
| ЗК5 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ЗК6 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ЗК7 |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  | + | + |  | + |  |
| ЗК8 | + | + |  | + |  | + |  | + | + | + | + | + | + |  | + |  |
| ЗК9 |  | + |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + |  | + |  |
| ЗК10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + |  | + |  |
| ЗК11 | + |  |  |  |  | + |  |  |  | + |  | + | + |  | + |  |
| ЗК12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  | + |  |
| ФК1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  | + |  |
| ФК2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  | + |  |
| ФК3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + |
| ФК4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК5 |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |
| ФК:6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |
| ФК7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  + |  |
| ФК10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  | + |  |
| ФК11 |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | + |  |
| ФК12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | + | + |  | + |  |
| ФК13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |
| ФК15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |
| ФК16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  | + |  |  |  |  |
| ФК17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ОК 1.2.01 | ОК 1.2.02 | ОК 1.2.03 | ОК 1.2.04 | ОК 1.2.05 | ОК 1.2.06 | ОК 1.2.07 | ОК 1.2.08 | ОК 1.3.01 | ОК 1.3.02 | ОК 1.3.03 | ОК 1.3.04 | ОК 1.3.05 | ОК 1.3.06 | ОК 1.3.07 | ОК 1.3.08 | ОК 1.3.09 | ОК 1.3.10 | ОК 1.3.11 | ОК 1.3.12 | ОК 1.3.13 | ОК 1.3.14 | ОК 1.3.15 | ОК 1.3.16 | ОК 1.3.17 | ОК 1.3.18 |
| ЗК1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ЗК2 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | + |  |
| ЗК3 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | + |  |
| ЗК4 | + | + | + | + | + |  | + | + | + |  | + | + |  | + | + |  | + | + | + |  | + | + | + |  | + |  |
| ЗК5 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | + | + | + | + | + |  | + | + | + |  | + | + |  |  | + |  |
| ЗК6 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | + | + | + |  | + | + | + |  |  |  |
| ЗК7 |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  | + | + |  | + | + | + | + | + | + |  | + | + |  |  | + |  |
| ЗК8 | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ЗК9 |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  | + | + |  | + | + |  | + | + | + |  | + | + |  |  | + |  |
| ЗК10 | + |  | + | + |  | + | + | + | + | + |  |  | + | + | + |  | + | + | + |  | + | + |  | + | + |  |
| ЗК11 |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |
| ЗК12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |
| ФК1 |  |  | + |  |  | + |  |  |  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | + |  |
| ФК2 |  |  | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |
| ФК3 | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |
| ФК4 |  |  | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |
| ФК5 |  |  | + | + |  |  |  | + |  |  |  |  | + |  | + |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |
| ФК:6 |  |  | + | + |  |  |  | + |  |  |  |  | + |  | + |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |
| ФК7 |  |  | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + |  | + | + |  |  | + |  |
| ФК8 |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + |  |  |  |  |
| ФК9 |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |
| ФК10 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |  |  |
| ФК11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + |  |  |  |  |
| ФК12 |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  | + |  |  |  | + |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |
| ФК13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + |  | + |  |
| ФК14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + |  | + |  |
| ФК15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  | + |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |
| ФК16 |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | + | + | + |  | + |  |
| ФК17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *ВБ2.2.01* | *ВБ2.2.02* | *ВБ2.2.03* | *ВБ2.2.04* | *ВБ2.2.05* | *ВБ2.2.06* | *ВБ2.2.07* | *ВБ2.2.08* | *ВБ2.2.09* | *ВБ2.2.10* | *ВБ2.2.11* | *ВБ2.2.12* | *ВБ2.2.13* | *ВБ2.2.14* | *ВБ2.2.15* | *ВБ2.2.16* | *ВБ2.2.1..01* | *ВБ2.2.1..02* | *ВБ2.2.1..03* | *ВБ2.2.1..04* | *ВБ2.2.1..05* | *ВБ2.2.1..06* | *ВБ2.2.1..07* | *ВБ2.2.1..08* |
| ЗК1 | + | + | + |  | + |  |  | + |  | + |  | + |  | + |  |  |  |  |  |  | + |  | + |  |
| ЗК2 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ЗК3 |  | + |  |  |  |  | + | + | + | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + |
| ЗК4 | + | + | + | + |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  | + |
| ЗК5 | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | + | + | + |  |  |  | + | + |  | + | + | + |  | + |
| ЗК6 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ЗК7 | + |  | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + |  |
| ЗК8 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ЗК9 | + |  | + |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + | + |
| ЗК 10 | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  | + | + | + |  |  |  | + | + | + | + | + | + | + |  |
| ЗК 11 |  | + | + | + |  |  |  |  |  | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ЗК 12 | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК1 | + | + | + | + | + | + |  |  | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  | + |
| ФК2 | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК3 |  | + | + |  | + | + |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК4 |  |  | + | + |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |
| ФК6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |
| ФК7 | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК8 | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК 9 |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК10 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ФК11 |  | + |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  | + | + | + |  |  | + |  | + | + | + |  |  |
| ФК12 |  | + | + |  | + |  | + |  |  |  | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК13 | + | + | + | + | + | + |  |  |  |  | + | + | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК14 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |
| ФК15 |  |  |  |  | + | + |  | + |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК16 | + |  | + | + | + | + |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  | + | + | + | + | + | + |  |
| ФК17 | + |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН) відповідними**

# компонентами освітньої програми

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ОК 1.01 | ОК 1.02 | ОК 1.03 | ОК 1.04 | ОК 1.05 | ОК 1.06 | ОК 1.07 | ОК 1.08 | ОК 1.09 | ОК 1.10 | ОК 1.11 | ОК 1.12 | ОК 1.13 | ОК 1.14 | ОК 1.15 | ОК 1.16 |
| РН 1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| РН 2 |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + |  | = | + | + | + | + |
| РН 3 |  | + | + |  |  |  | + | + | + | + |  | + | + | + | + | + |
| РН 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |
| РН 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  | + | + |  |  |  |
| РН 6 |  | + |  |  |  |  |  | + | + |  | + | + | + | + | + |  |
| РН 7 |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  | + |  | + |  |
| РН 8 | + | + | + | + | + | + |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 9 |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + |  |  |  |  |  |
| РН 10 | + | + |  | + | + | + |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |
| РН 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + | + |  |
| РН 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  | + |  |
| РН 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |
| РН 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  | + |  |
| РН 16 | + | + | + | + | + | + | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 17 |  | + |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  | + | + |
| РН 18 |  | + |  |  |  | + |  |  |  |  |  | + | + | + | + |  |
| РН 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + |  |
| РН 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |
| РН 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ОК 1.2.01 | ОК 1.2.02 | ОК 1.2.03 | ОК 1.2.04 | ОК 1.2.05 | ОК 1.2.06 | ОК 1.2.07 | ОК 1.2.08 | ОК 1.3.01 | ОК 1.3.02 | ОК 1.3.03 | ОК 1.3.04 | ОК 1.3.05 | ОК 1.3.06 | ОК 1.3.07 | ОК 1.3.08 | ОК 1.3.09 | ОК 1.3.10 | ОК 1.3.11 | ОК 1.3.12 | ОК 1.3.13 | ОК 1.3.14 | ОК 1.3.15 | ОК 1.3.16 | ОК 1.3.17 | ОК 1.3.18 |
| РН 1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| РН 2 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | + |  |
| РН 3 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | + |  |
| РН 4 |  |  | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |
| РН 5 |  |  | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |
| РН 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  | + | + | + | + | + |  | + | + | + |  | + | + | + |  |  |  |
| РН 7 | + |  | + | + |  | + | + |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  | + |  | + | + | + |  | + |  |
| РН 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 9 |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  | + | + |  | + | + | + |  | + | + | + |  | + |  |
| РН 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |
| РН 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  | + | + | + |  | + |  |
| РН 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + | + | + | + |  | + | + | + | + | + |  |
| РН 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  | + | + |  | + | + | + |  | + | + | + |  | + |  |
| РН 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |
| РН 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  | + | + |  | + | + | + |  | + | + | + |  | + |  |
| РН 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + |  | + | + | + |  | + | + | + |  |  |  |
| РН 19 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |
| РН 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |
| РН 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  | + | + |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *ВБ2.2.01* | *ВБ2.2.02* | *ВБ2.2.03* | *ВБ2.2.04* | *ВБ2.2.05* | *ВБ2.2.06* | *ВБ2.2.07* | *ВБ2.2.08* | *ВБ2.2.09* | *ВБ2.2.10* | *ВБ2.2.11* | *ВБ2.2.12* | *ВБ2.2.13* | *ВБ2.2.14* | *ВБ2.2.15* | *ВБ2.2.16* | *ВБ2.2.1..01* | *ВБ2.2.1..02* | *ВБ2.2.1..03* | *ВБ2.2.1..04* | *ВБ2.2.1..05* | *ВБ2.2.1..06* | *ВБ2.2.1..07* | *ВБ2.2.1..08* |
| РН 1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| РН 2 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| РН 3 | + | + | + |  | + |  |  |  | + | + |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + | + |
| РН 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 5 |  |  |  |  | + | + |  |  | + |  | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + |  |
| РН 6 | + | + | + |  | + |  |  |  |  | + | + | + | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 7 | + |  | + |  |  | + |  | + | + |  | + |  | + |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + |  |
| РН 8 |  |  | + | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 9 | + |  | + |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 10 | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 11 | + |  |  | + |  |  |  |  |  | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 12 | + | + | + | + | + | + |  | + | + | + | + | + | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 13 | + | + | + | + | + | + |  |  | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 14 | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 15 |  | + | + |  | + | + |  |  |  |  | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |
| РН 16 |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 17 |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |
| РН 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |
| РН 19 | + |  |  | + |  |  |  |  |  |  | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 20 | + |  |  |  |  |  | + | + | + | + | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РН 21 |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |