**8D08604 - «Су қауіпсіздігі»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ЖК/ТК | Пәннің коды | | Құзыретті қалыптастырушы  пән атауы | Академиялық кредитпен | Кредиттерді курспен және семестр бойынша бөлу | | | | | |
| 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| **1** |  | **Теориялық компоненті** | | | **45** |  |  |  |  |  |  |
| **1.1** | **БП** | **Базалық пәндер циклі** | | | **20** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Модуль 1. Ғылыми зерттеу жұмыстарының әдіснамасы** | | |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.1 | ЖК | GZA 8201 | | Ғылыми зерттеу әдістері | 5 | 5 |  |  |  |  |  |
| 1.1.2 | ЖК | AH 8202 | | Академиялық хат | 5 | 5 |  |  |  |  |  |
| 1.1.3 | ЖК | PP 8203 | | Педагогикалық практика | 10 |  | 10 |  |  |  |  |
| **1.2** | **КП** | **Кәсіптік пәндер циклі** | | | **15** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Модуль 2 – Су ресурстары бойынша трансшекаралық ынтымақтастық** | | | **5** |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.1 | ТК | TSIKN 8301 | | Трансшекаралық су ынтымақтастығының қағидаттары мен нормалары | 5 | 5 |  |  |  |  |  |
| 1.2.2 | ТК | HRP 8301 | | Құқықтық реттеу принциптері |
|  |  | **Модуль 3 – Табиғи ресурстарды басқару мәселелері** | | | **10** |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.3 | ТК | SKT 8302- | | Су қауіпсіздігі тұжырымдамасы | 5 | 5 |  |  |  |  |  |
| 1.2.4 | ТК | TCPAT 8302- | | Тұрақты су пайдаланудың әдіснамалық тәсілдері |
| 1.2.5 | ТК | TUTTKB 8303 - | | Табиғатты үйлестірудің табиғи-техногенді кешендерін басқару | 5 | 5 |  |  |  |  |  |
| 1.2.6 | ТК | TPKT 8303- | | Табиғатты пайдаланудың қауіпсіздігі мен тиімділігі |
|  |  | **Модуль 4 – Тұрақты су пайдалану** | | | **5** |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.7 | ТК | TDT 8304 | | Тұрақты даму тұжырымдамасы | 5 | 5 |  |  |  |  |  |
| 1.2.8 | ТК | KSRA  8304 | | Климаттың су ресурстарына әсері |
|  |  | **Модуль 5 – Гидрологиялық және геоэкологиялық-экономикалық қауіпсіздік** | | | **10** |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.9 | ТК | KGKBA 8305 | | Қауіпті гидрологиялық құбылыстарды бақылау әдістері | 5 | 5 |  |  |  |  |  |
| 1.2.10 | ТК | SZABKB  8305 | | Судың зиянды әсерінен болатын қауіптерді бағалау |
| 1.2.11 | ТК | TRAAA 8306 | | Табиғи-ресурстық әлеуеттің әдіснамалық аспектілері | 5 | 5 |  |  |  |  |  |
| 1.2.12 | ТК | SRAKKE 8306 | | Су ресурстары және азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету |
| 1.2.13 | ЖК | ZP 8312 | | Зерттеу практикасы |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Модуль 6. Қорытынды модуль** | | | **135** |  |  |  |  |  |  |
|  | ДҒЗЖ |  | Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы | | 123 | 5 | 10 | 30 | 30 | 30 | 18 |
|  | ҚА |  | Докторлық диссертацияны жазу және қорғау | | 12 |  |  |  |  |  | 12 |
|  |  |  | **Барлығы** | | **180** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** |