**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 | KSRA8304 | 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 | SZABKB8305 | 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** |