**«Картография және топография негәздері» семинар бойынша тапсырмалар мен әдістемелік нұсқалар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Семинар тапсырмалары** | **Әдістемелік ұсыныс** | **Семинар тапсыру мерзімі** |
| **1** | Карталар математикалық негізі. карталар математикалық негізінде элементтері. | - олардың өзара байланысы мен өзара тәуелділігін терең түсіну;  - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  Конспект | **1 апта** |
| **2** | Проекциялары карталар және олардың жіктелуі. | - олардың өзара байланысы мен өзара тәуелділігін терең түсіну;  - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  Конспект | **2 апта** |
| **3** | Принциптер проекцияларын таңдау. Топографиялық карталардың қисаптары | - олардың өзара байланысы мен өзара тәуелділігін терең түсіну;  - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  Конспект | **3 апта** |
| **4** | Картографиялық суреттердің әдістері. | - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  презентация | **4 апта** |
| **5** | Рельфтікартаграфиялар мен олардың функциялары. Көтерілген бедердің үлгісі | - олардың өзара байланысы мен өзара тәуелділігін терең түсіну;  - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  Круглый стол | **5 апта** |
| **6** | Картографиялық генерализация. | - олардың өзара байланысы мен өзара тәуелділігін терең түсіну;  - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  Конспект | **6 апта** |
| **7** | Контур карталармен жұмыс жасау | - олардың өзара байланысы мен өзара тәуелділігін терең түсіну;  - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  Конспект | **7 апта** |
| **8** | Қорыту және факторлардың мәні. Қорыту Image әдістерін таңдау әсері | - олардың өзара байланысы мен өзара тәуелділігін терең түсіну;  - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  презентация | **8 апта** |
| **9** | Карталардың түрлері. Географиялық атластар. Мектеп карталары, атластар мен басқа да картографиялық жұмыстар. | - олардың өзара байланысы мен өзара тәуелділігін терең түсіну;  - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  конспект | **9 апта** |
| **10** | Карталар мен атластарды талдау және бағалау. Карталар және компьютерлік желілердегі атластар. | - олардың өзара байланысы мен өзара тәуелділігін терең түсіну;  - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  баяндама | **10 апта** |
| **11** | Телекоммуникация желілері. | - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  баяндама | **11 апта** |
| **12** | Зерттеудің картографиялық әдісі. | - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  презентация | **12 апта** |
| **13** | Карталар негізін пайдалану. Қоршаған ортаның картографиясы | - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  конспект | **13 апта** |
| **14** | Координаттары анықтаудағы. өлшеу қателіктері теориясының элементтері. карточкалары бойынша дәлдігі. | - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  баяндама | **14 апта** |
| **15** | Рельефті картаграфиялар мен олардың функциялары. Көтерілген бедердің үлгілері. | - жүйелеу мен модельдей білу;  - факторлардың әсерін анықтауды;  презентация | **15 апта** |