

«А.Байтұрсынов  
атындағы Қостанай  
өңірлік университеті»  
КеАҚ



Бекітемін  
Басқарма Төрағасы-  
Ректор  
\_\_\_\_\_ С.Куанышбаев  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 ж.

КУРСТЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАР  
ПЕДАГОГТЕРДІҢ БІЛІКТІЛІГІН АРТТЫРУ  
БАҒЫТ БОЙЫНША:

орта білім беру ұйымдарының география мұғалімдеріне арналған  
**"Географиялық есептер мен олимпиадалық тапсырмаларды шешу"**  
педагогтардың біліктілігін арттыру курстарының білім беру бағдарламасы.

Қостанай, 2022

**Бағдарлама авторлары:**

Баубекова Г. К., педагогикалық білім магистрі, жаратылыстану-ғылыми пәндер кафедрасының аға оқытушысы;

Омарова К. и., география магистрі, жаратылыстану-ғылыми пәндер кафедрасының аға оқытушысы.

**Бағдарлама ескере отырып әзірленген:**

- «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты», Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген;

- «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартты», Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығымен бекітілген.

## 1. Негізгі ережелер

Бағдарлама нормативтік-құқықтық құжаттардың талаптарын ескере отырып әзірленген, география пәні мұғалімдерінің арнайы құзыреттерін жетілдіруге бағытталған тақырыптар кешені болып табылады.

Бағдарлама біліктілікті арттырудың қажетті шарты болып табылатын теория мен практиканың қағидатына негізделген.

Тақырыптардағы сұрақтарды қараудың реттілігі мен оларды беру сапасына қатысты оларды оқыту әдістемесін көрсетумен ұштастырылатын болады.

Бағдарлама тақырыптары бойынша ұсынылған тапсырмалар оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту үшін жағдайларды іске асыруды ескере отырып жасалды.

Курс шеңберінде оқытудың белсенді әдістерін пайдалана отырып сабақтар өткізу жоспарлануда.

## 2. Глоссарий

|                     |  |
|---------------------|--|
| Топографиялық карта | аумақты егжей-тегжейлі көрсететін әмбебап мақсаттағы географиялық карта.   |
| Матрица -           | Матрица, баған векторы зерттелетін аумақтық бірліктер (Ел, Аймақ, аудан, провинция) және вектор-жол бұл әрбір аумақтық бірлікті сипаттайтын көрсеткіштер Компьютерлерді пайдалану деректер матрицаларын пайдаланып үлкен ақпарат массивтерін өңдеуге мүмкіндік береді.   |
| Модельдеу           | зерттеушілерді қызықтыратын құбылыстарды болжау үшін нақты объектілердің, процестердің немесе құбылыстардың модельдерін құру, зерттеу және осы құбылыстардың түсіндірмелерін алу   |
| Баланс әдісі        | бұл белгілі бір аумақтағы заттардың кіріс және шығыс ағындарын сандық салыстыру арқылы күрделі жүйелердің даму динамикасын зерттеуге және болжауға мүмкіндік беретін математикалық әдістердің жиынтығы. Баланстық матрица негізгі құрал болып табылады, ол «кіріс» және «шығын» деген 2 ресурсты бөлікке бөлінеді. |
| Рейтинг әдісі-      | Белгілі бір объектілердің немесе құбылыстардың оларға тән қасиеттердің өсу немесе кему ретімен орналасуы.  |
| Дельфи әдісі-       | Сараптамалық бағалау жүйесін ұйымдастыру, оларды математикалық статистикалық өңдеу және әр өңдеу циклінің нәтижелері негізінде дәйекті түзету арқылы сараптамалық болжау әдісі.  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| ГАЗ –                       | қажетті объектілер туралы кеңістіктік деректерді және онымен байланысты ақпаратты жинау, сақтау, талдау және графикалық визуализациялау жүйесі.   |
| Картограмма әдісі-          | құбылыстың орташа қарқындылығын бір дәрежедегі аумақтық бірліктер шегінде көрсетеді, көбінесе әкімшілік.  |
| Картографиялық проекциялар- | жер бетін жазықтыққа бейнелеудің математикалық тәсілі. Картографиялық қалыпты торды құру әдісіне сәйкес барлық проекциялар конустық, цилиндрлік, азимуттық, шартты және т. б. болып бөлінеді. |

### 3. Бағдарламаның тақырыбы

| Модуль  | мазмұны  | сағат саны |
|---|--|------------|
| Модуль 1.<br>Топографиялық түсірілім және мәселелерді шешу.<br>Картографиялық проекциялардың түрлері. | Топографиялық карталар бойынша мәселелерді шешу. Қашықтықты өлшеу, координаттарды анықтау, карта номенклатурасы, бұрыштарды бағдарлау, аудандарды өлшеу. | 8          |
|   | Аймақтың топографиялық түсірілімі Түсіру туралы түсінік. Түсірілім өткізудің принципі. Түсірілім классификациясы. Карталарды жаңарту.                    | 8          |
|   | Гипсометриялық профиль құру. Топографиялық карталарды жасау бойынша жұмыс түрлері.   | 8          |
| Модуль 2. Физикалық география бойынша есептер мен тапсырмаларды шешу.                                 | Минералогия, геологиялық профиль, геологиялық құрылым, тектоника.  | 8          |
|   | Ауаның ылғалдылығын анықтау бойынша есептерді шешу. Атмосфералық қысым. Гидросфера. Уақыт белдеулері.  | 8          |
| Модуль 3. Әлеуметтік және экономикалық география бойынша мәселелерді шешу.                            | Демография. Демографиялық көрсеткіштер бойынша мәселелерді шешу. Жас-жыныстық пирамидалар  | 8          |
|   | Экономикалық география модельдері Мартин-Роджерс моделі.   | 8          |
| Модуль 4.<br>Геоэкология,<br>Геоэкономика және геоасаясат.  | Геоасаясат. Геоасаясат мектептері. Геоасаясаттағы модельдер.   | 8          |
|   | Инновацияның диффузиясы. Адамзаттың жаһандық мәселелері.   | 8          |
| Барлығы   |  | 72         |

#### 4. Бағдарламаның мақсаты, міндеттері және күтілетін нәтижелері

Мақсаты: географиялық есептер мен тапсырмаларды шешу арқылы теориялық білім мен практикалық дағдыларды кеңейту.

Күтілетін нәтижелер:

- картография, топография, геоэкология, геоэкономика, геосаясат бойынша білімдерін көрсетеді;
- топография бойынша есептерді шығарады, топокарталардың жеке парақтарына бөлу жүйесін біледі;
- аймақтың топографиялық түсірілімін құру схемасын түсіндіреді;
- физикалық, экономикалық география курсы бойынша есептерді шығарады;
- географиялық процестерді модельдейді.

#### 5 Бағдарламаның құрылымы мен мазмұны

| Модуль  | содержание мазмұны   |
|---|--|
| Модуль 1.<br>Топографиялық түсірілім және есептерді шығару.<br>Картографиялық проекциялардың түрлері. | Тақырып 1. Карталардың математикалық негізі. <b>1) картографиялық проекция; 2) координаталық тор; 3) масштаб; 4) геодезиялық негіз.</b><br>Тақырып 2. Топографиялық картаның номенклатурасы және сызбасы.<br>Тақырып 3. Жер бедерін түсіру түрлері. Фототопографиялық және топографиялық.<br>Тақырып 4. Топографиялық карталардағы рельефтің суреті.<br>Тақырып 5. Топографиялық карталардың мазмұны. Топографиялық карта бойынша нүктелер мен бағдарлау бұрыштарының координаттарын анықтау.<br>Тақырып 6. Картографиялық проекциялар. Аудандардың бұрмалануы. Бұрыштардың бұрмалануы. Пішіннің бұрмалануы. |

|   |  |
|---|--|
| <p>Модуль 2. Физикалық география бойынша есептер мен тапсырмаларды шешу.</p>      | <p>Тақырып 1. Уақыт белдеулері. Мәселелерді шешу.<br/> Тақырып 2. "Атмосфера" бөлімі бойынша мәселелерді шешу.<br/> әр түрлі күрделілік деңгейіндегі температураның барысын сызу; атмосферадағы әр түрлі биіктіктегі температураны анықтау есептерін шығару.<br/> Атмосфералық қысым деректерін қолдана отырып есептерді шығару: рельеф формаларының биіктігін анықтау (атмосфералық қысым айырмашылығының деректерін етекте және шыңда қолдану). Желдің қозғалыс сызбасын құру; жел күшін салыстыру есептерін шығару. Салыстырмалы және абсолютті ылғалдылықты анықтау есептерін шығару. синоптикалық карталармен жұмыс істеу әдістері (синоптикалық карталарды жасау кезінде қолданылатын шартты белгілердің ақпаратын талдау).<br/> Тақырып 3. "Гидросфера" бөлімі бойынша есептерді шығару.<br/> Географиялық карта бойынша өзен бассейнінің шекаралары мен ауданын анықтау. Өзеннің көлбеуі мен құлауын анықтау есептерін шығару. Тақырыптық карталарды талдау негізінде өзендердің су режимінің фазаларын анықтау. Карталар бойынша ағынды және ағынсыз, тұзды және тұщы көлдерді анықтау.<br/> Тақырып 4. "Литосфера" бойынша олимпиадалық тапсырмаларды шешу.<br/> Тақырып 5. Қазақстанның географиялық номенклатурасы.<br/> Тақырып 6. Гипсометриялық, геологиялық, топографиялық профильді құру:</p> |
| <p>Модуль 3. Әлеуметтік және экономикалық география бойынша есептерді шығару.</p> | <p>Тақырып 1. Демография. Демографиялық көрсеткіштер бойынша есептерді шығару.<br/> Тақырып 2. Әлеуметтік географиядағы модельдер. Телекоммуникация және байланыс.<br/> Тақырып 3. Экономикалық географиядағы модельдер<br/> <b>Өнеркәсіпті орналастыру модельдері:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Шеффленің гравитациялық моделі; Вебер моделі; "Тюнен моделі"; Тинберген моделі</li> <li>• <b>Қалаларды орналастыру модельдері:</b> В. Кристаллердің «орталық орындар» моделі; Дж. Колба моделі; А. Леш моделі; Лоури моделі және т. б.</li> </ul>   |

|  |    |  |
|--|----|--|
| Модуль<br>Геозкология,<br>Геоэкономика<br>және<br>геосаясат. | 4. | Тақырып 1. Геосаясат. Геосаясат мектептері.<br>Тақырып 2. Геосаясаттағы модельдер. К. Хаусхофер.<br>Хартланд-Маккиндер.<br>Тақырып 3. Геоэкономика геосаясаттың құрылымдық<br>элементі ретінде. Инновацияның диффузиясы. |
|--|----|--|

## 6. Оқу процесін ұйымдастыру

Біліктілікті арттыру курстары 2 апта ішінде ұзақтығы 72 сағат күндізгі оқу нысанында ұйымдастырылады.

Оқытудың негізгі әдістері: интерактивті дәріс, сыни ойлауды дамытуға арналған зерттеу әңгімесі, есептерді шығару, топокарталармен, географиялық атластармен жұмыс, ауызша сауалнама, ЛАК және ЛАС құрастыру.

## 7. Бағдарламаны оқу-әдістемелік қамтамасыз ету

| Модуль тақырыптары   | Оқу сабағының түрі, оқыту әдістері және сағат саны | Тақырыпты оқу-әдістемелік қамтамасыз ету                                    |
|--|--|---|
| Модуль 1.  |  |   |
| Тақырып 1.<br>Карталардың<br>математикалық негізі.   | Интерактивті дәріс; зерттеу әңгімесі;<br>3 сағат   | презентация   |
| Тақырып 2.<br>Топографиялық<br>картаның<br>номенклатурасы және<br>сызбасы.   | Практикум.Карталармен жұмыс. Есептерді шығару.     | Топокарталар,<br>географиялық атластар,<br>семинарлар.                      |
| Тақырып 3.<br>Жер бедерін<br>түсіру түрлері.   | Практикум. Карталармен жұмыс. Есептерді шығару.    | Топокарталар,<br>географиялық атластар,<br>семинарлар.                      |
| Тақырып 4.<br>Топографиялық<br>карталардағы<br>рельефтің суреті.   | Практикум.Карталармен жұмыс. Есептерді шығару.     | Топокарталар,<br>географиялық атластар,<br>семинарлар.                      |
| Тақырып 5.<br>Топографиялық<br>карталардың мазмұны<br>Топографиялық карта<br>бойынша нүктелер<br>мен бағдарлау<br>бұрыштарының | Практикум.Карталармен жұмыс. Есептерді шығару.     | Топокарталар,<br>географиялық атластар,<br>семинарлар. Есептерді<br>шығару. |

|  |   |  |
|--|---|--|
| координаттарын анықтау.  |   |  |
| Тақырып<br>Картографиялық проекциялар.   | 6. Практикум. Карталармен жұмыс. Есептерді шығару.                    | Топокарталар, географиялық атластар, семинарлар.   |
| Модуль 2.  |   |  |
| Тақырып 1. Уақыт белдеулері. Есептерді шығару.                                 | Практикум. Карталармен жұмыс. Есептерді шығару                        | Географиялық атластар. практикумдар                |
| Тақырып<br>"Атмосфера" бөлімі бойынша есептерді шығару.                        | 2. Практикум. Карталармен жұмыс. Есептерді шығару. Зертханалық сабақ. | Топокарталар, географиялық атластар, практикумдар. |
| Тақырып<br>"Гидросфера" бөлімі бойынша есептерді шығару                        | 3. Практикум. Карталармен жұмыс. Есептерді шығару. Зертханалық сабақ. | Топокарталар, географиялық атластар, практикумдар. |
| Тақырып<br>"Литосфера"<br>бойынша олимпиадалық тапсырмаларды шешу              | 4. Практикум. Карталармен жұмыс. Есептерді шығару                     | Топокарталар, географиялық атластар, практикумдар. |
| Тақырып<br>Қазақстанның географиялық номенклатурасы.                           | 5. Карталармен жұмыс.   | Географиялық атластар, карталар. Практикум.        |
| Тақырып 6. Профиль құру.   | Практикум. Карталармен жұмыс. Есептерді шығару. Зертханалық сабақ.    | Топокарталар, географиялық атластар, практикумдар. |
| Модуль 3.  |   |  |
| Тақырып<br>Демография.<br>Демографиялық көрсеткіштер бойынша. Есептерді шығару | 1. Практикум Есептерді шығару. Зертханалық сабақ.                     | Географиялық атластар. практикум                   |
| Тақырып<br>Әлеуметтік  | 2. Практикум Есептерді шығару.  | Географиялық                                       |



|   |    |  |                                   |
|---|----|--|-----------------------------------|
| географиядағы модельдер.  |    | Зертханалық сабақ.                                   | атластар. практикум               |
| Тақырып<br>Экономикалық географиядағы модельдер.  | 3. | Практикум<br>Есептерді шығару.<br>Зертханалық сабақ. | Географиялық атластар. Практикум. |
| Модуль 4.   |    |  |                                   |
| Тақырып<br>Геосаясат.   | 1. | Дәріс. Әңгіме.                                       | Презентация.                      |
| Тақырып<br>Геосаясаттағы модельдер.   | 2. | Дәріс. Әңгіме. Практикум                             | Презентация.                      |
| Тақырып 3.<br>Геоэкономика геосаясаттың құрылымдық элементі.<br>Инновацияның диффузиясы |    | Дәріс. Әңгіме.                                       | Презентация.                      |

## 8. Оқу нәтижелерін бағалау

Тыңдаушылардың білімін бақылау және бағалау сабақтарды өткізу процесінде де – ағымдағы бағалау кезінде де, курсты аяқтағаннан кейін де міндеттер мен күтілетін нәтижелер негізінде коллоквиум нысанында жүргізіледі.

Ағымдағы бағалау аралық бақылау және білім мен дағдыларды түзету үшін қолданылады. Практикалық тапсырмаларды орындаудың, есептерді шешудің әртүрлі формалары қолданылады.

Тапсырмаларды орындау кезінде тыңдаушыларға топтық нысанда және жеке сұраулар бойынша кеңес беру қамтамасыз етіледі.

Қорытынды бағалау коллоквиум түрінде жүргізіледі.

Мұғалімдердің біліктілігін арттырудың бұл бағдарламасы оқытуға бағытталған, сондықтан сабақтарды өткізу барысында оқыту нәтижелерін бақылау, зерттеу әңгімелесу түрінде жүргізіледі.

## 9. Курстан кейінгі сүйемелдеу

Курстан кейінгі сүйемелдеу мұғалімдердің сұраныстары бойынша Зум-конференция түрінде өткізіледі, онда олардың жұмысы барысында қиындықтар

тудырған тақырыптар бойынша кеңестер беріледі. Сонымен қатар, әр түрлі деңгейдегі олимпиадалық есептерді шешуге болады.

## 10. Негізгі және қосымша әдебиеттер тізімі

1. Вилесов Е.Н., Науменко А.А., Веселова Л.К., Аубекеров Б.Ж. Физическая география Казахстана. Учебное пособие. Казахстан (г. Алматы), Қазақ университеті. 2009
2. Дуйсебаева К.Д., Акашева А.С. Экономическая и социальная география Республики Казахстан: учебно-методическое пособие. – Алматы: Қазақ университеті, 2014. – 135
3. Организация СРС по курсу "Экономическая и социальная география Казахстана: учебно-метод. пособие / Г.К. Баубекова, К.И. Омарова, В.В. Коваль; КГПИ.- Костанай: КГПИ, 2010.- 210 с.
4. Национальный атлас Республики Казахстан. Т.1. Природные условия и ресурсы / МОиН РК, МООСРК, ин-т географии; глав. ред. А.Р.Медеу.- 2-е изд., перераб. и доп.- Алматы: ТОО"Институт географии"АО"Нац. научно-технологич.холдинг"Парасат"МОН РК, 2010.- 150 с.
5. Географическая номенклатура по физической и экономической географии/ Г.К. Баубекова, К.И. Омарова, В.В. Коваль, К.Т. Баймаганбетова; КГПИ.- Костанай: КГПИ, 2011.- 151 с.
6. В. Холина: География. Углубленный уровень. 11 класс.
7. Южанинов В.С. Картография с основами топографии. М.: Высшая школа, 2001. — 300 с.
8. Скопин А.Ю. Введение в экономическую географию. Изд. ВЛАДОС., 2001.
9. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., 2003
10. Картография с основами топографии. Практикум [Текст]: учеб. пособие для вузов / Е. А. Чурилова, Н. Н. Колосова.- М.: Дрофа, 2004.- 128 с.: ил.

*Білім беру ресурстары:*

<http://smk.edu.kz> - Портал «Системно-методический комплекс»

<https://twig-bilim.kz> - видеоуроки по предметам

[http://cpm.kz/ru/portal/piggy/?arFilter\\_2\[ID\]=44393](http://cpm.kz/ru/portal/piggy/?arFilter_2[ID]=44393) - Электронная методическая копилка Центра педагогического мастерства АОО «Назарбаев Интеллектуальные Школы»

<http://www.nabr.kz> - Национальная академическая библиотека

<http://www.nlrk.kz> - Национальная библиотека Республики Казахстан (НБРК)

<http://www.rntb.kz> - Республиканская научно-техническая библиотека (РНТБ)

<http://www.kazneb.kz> - Казахстанская национальная электронная библиотека (КазНЭБ)

<http://www.kstounb.kz> - Костанайская областная универсальная научная библиотека им. Л. Н. Толстого