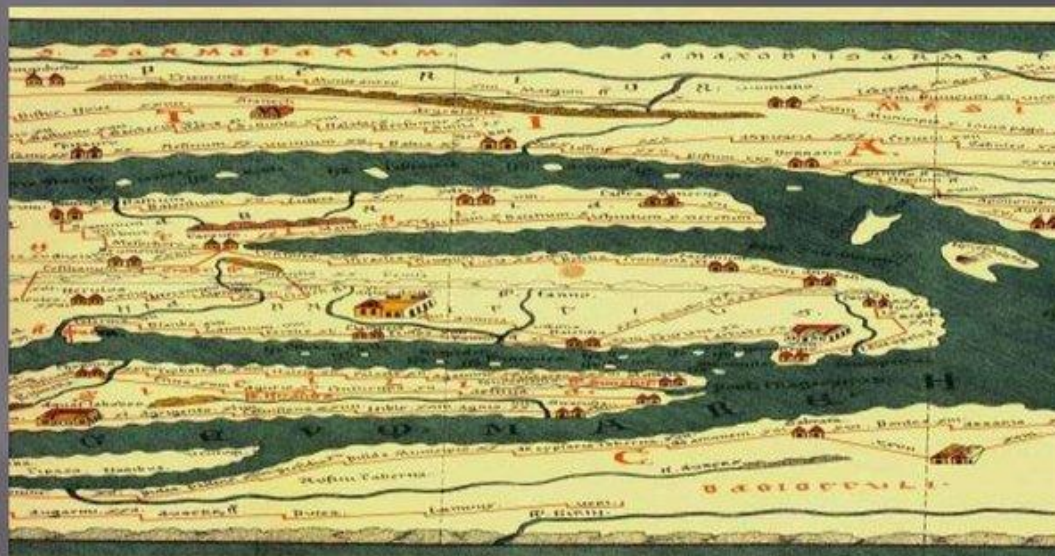


# Картографиялық әдіс

- **Картография** **III** – географиялық карталар, оларды жасау және пайдалану туралы ғылым.
- картография табиғат пен қоғам құбылыстарының үйлесуі мен өзара байланысуын, олардың кеңістіктегі орналасуын және уақыт бойынша өзгеруін, т. б. картографиялық кескіндеудің (бейнелеудің) көмегімен зерттейтін ғылым. комителық ұғымдарға – аспан денелері мен жұлдызды аспанның карталары, глобустар мен жер бедері карталары, картографиялық белгілермен берілген кеңістік модельдері (үлгілері) жатады



**Картография** - географиялық карталар, оларды жасау және пайдалану туралы ғылым.

Картография табиғат пен қоғам құбылыстарының үйлесуі мен өзара байланысуын, олардың кеңістікте орналасуын және уақыт бойынша өзгеруін, т.б. картографиялық кескіндеудің (бейнелеудің) көмегімен зерттейтін ғылым.

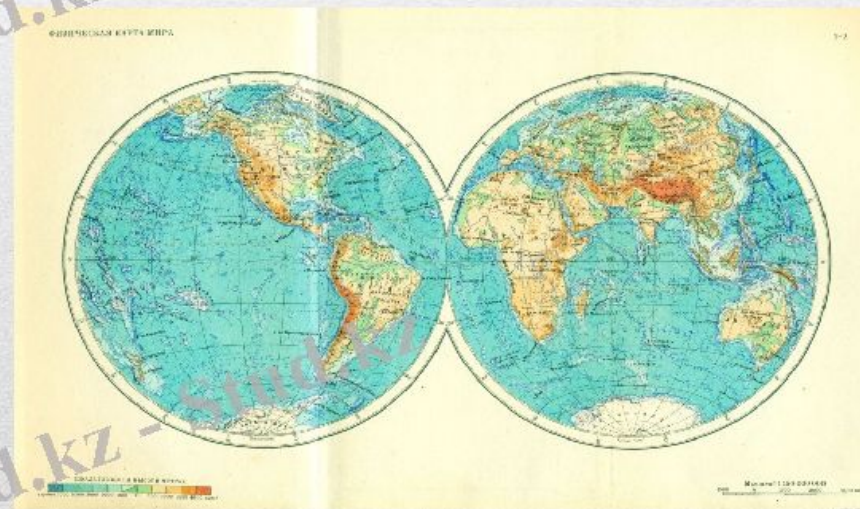
Картографиялық ұғымдарға аспан денелері мен жұлдызды аспанның карталары, глобустар мен жер бедері карталары, картографиялық белгілермен белгіленген кеңістік модельдері (үлгілері) жатады.





**Картография – географиялық карталар, оларды жасау және пайдалану туралы ғылым.**

**Картография табиғат пен қоғам құбылыстарының үйлесуі мен өзара байланысуын, олардың кеңістіктегі орналасуын және уақыт бойынша өзгеруін, т. б. картографиялық кескіндеудің (бейнелеудің) көмегімен зерттейтін ғылым. комителық ұғымдарға – аспан денелері мен жұлдызды аспанның карталары, глобустар мен жер бедері карталары, картографиялық белгілермен берілген кеңістік модельдері (үлгілері) жатады.**



**Картография – табиғат пен қоғамның құбылыстарын географиялық карта мен басқа да картографиялық өнімдерді кескіндеу және оларды құрастыру, пайдалану әдістерін зерттейтін ғылым. Әрбір географиялық картаның өзіндік атқаратын қызметі болады. Оны білім мен өндірістің белгілі бір салаларындағы мамандар, туристік-танымдық жорық жетекшілері, оқушылар білім мен маңызды ақпарат көзі ретінде қолданады.**

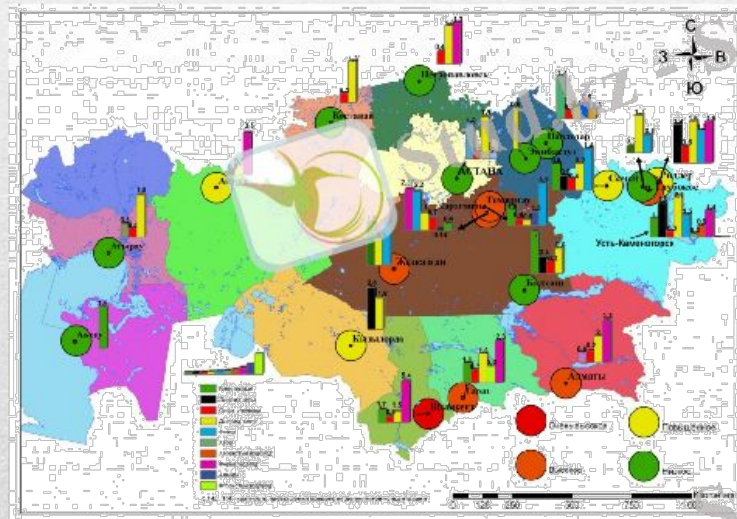


**Картаны құрастырушылар кескіндейтін аумақты терең зерттеп, оқып үйренген сайын сол аумақта орналасқан нысандар мен құбылыстардың ерекшеліктерін айқындап, ашып көрсетеді. Картография құрылымы жағынан күрделі пәндер жүйесін құрайды, оның маңызды құрамды бөліктеріне – картатану, картографиялық ақпараттану, математикалық картография мен картометрия, сондай-ақ картаны жобалау мен құрастыру, безендіру, жасау және пайдалану әдістемесі кіреді.**

Карталардың көмегімен ғылыми-зерттеу жұмыстарын, қоршаған ортаны қорғау мен қалпына келтіру іс-шараларын, табиғи ресурстарды тиімді пайдалануды жобалайды. Карта әскери өмірде де қолданылады, әрі ел қауіпсіздігін қамтамасыз етуде де маңызға ие. Картографиялау үдерісінің өзінде де карталар жаңа өнім жасаудың негізі мен бастауы болып табылады. Картографияның міндеті ретінде осыған дейін тек картаны құрастыру қарастырылып келсе, ХХ ғасырдың ортасынан бастап, оны пайдалану маңыздылыққа ие болып отыр. Мемлекеттік стандарттар мен энциклопедиялық басылымдарда, оқулықтар мен сөздіктерде «Картография – карта жасау мен пайдаланудың өндірісі мен ғылыми саласы», - деген ұғыммен түсіндіріледі. Ғылым мен тәжірибеде картографиялық зерттеу әдістері алуан түрлі. Ол көптеген теориялық ізденістердің ажырамас бөлігі. Тіпті карталар Жер мен қоғам туралы ілімдердің тірек негізіне айналып үлгерді. Картографиялық әдістер физикалық география, геология, геофизика, әлеуметтану, экономика және тарих ғылымдарында кеңінен қолданыс табады.



Карталарды таным құралы ретінде пайдалану жаңа экология, медициналық география, салыстырмалы ғаламтану (планетология) тәрізді ғылым салалаларының дамуына мүмкіндік берді. Картографиялық әдістер халық шаруашылығының нысандарын жобалау-жоспарлау жұмыстарына қатысты маңызды шешім шығаруда, аумақтық-өндірістік кешенді дамытуда, табиғатты қорғауда қызмет етуде.



Картографиялық зерттеу әдістерін қолданушы маман картограф картаны еркін «оқуға», құрастыру ұстанымдары мен бейнелеу және әзірлеу технологияларының тәсілдерін білуге міндетті. Сонымен қатар, ол модель түрінде карта бетіндегі бар дүниені ұсына білуі әрі осы туралы ақпарат бере білуі тиіс. Ең маңыздысы, картограф өнімін тұтынушының картаны пайдалана отырып, картографиялық бейнені өңдеуде қолданған амалдардан адаспай, жақсы бағдар алуы, оның мүмкіншіліктері мен шектерін айыра білуі, картадан алынған мәліметтердің сенімділігіне қатысты түсінігінің болуы тиіс.

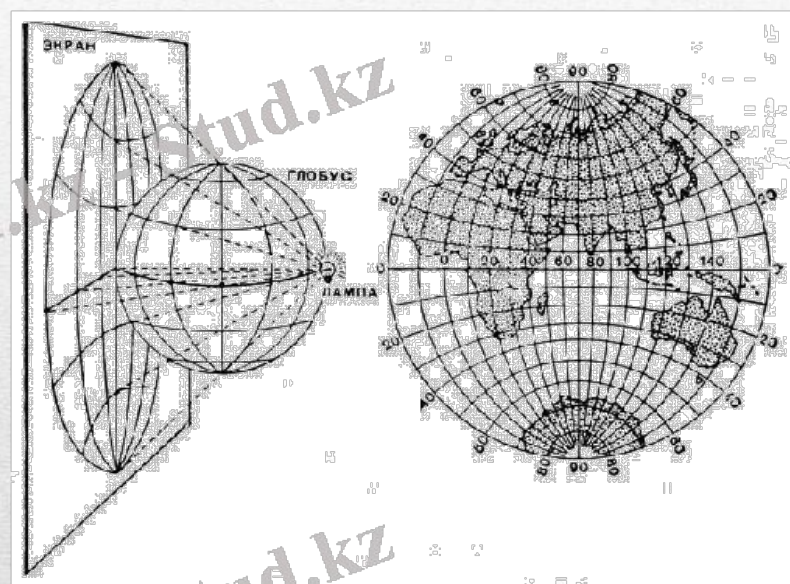
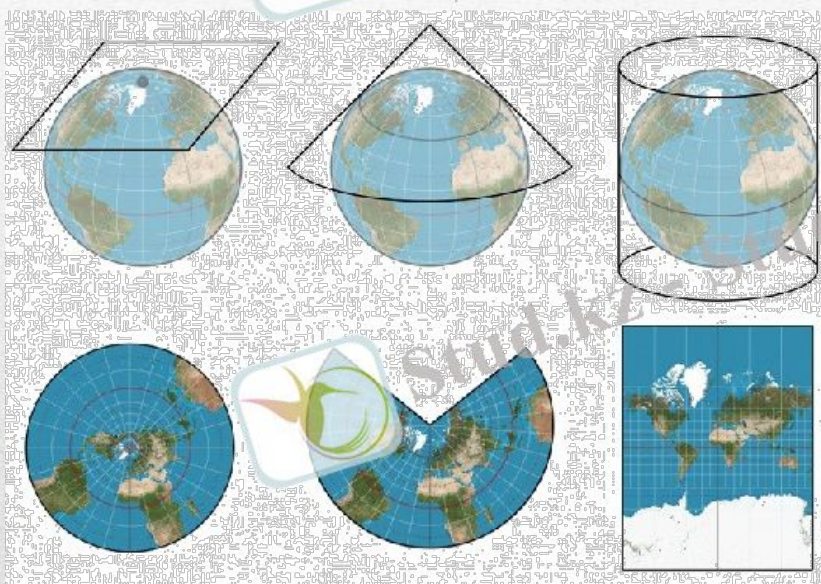
Картатану – географиялық карта мен оның түрлері, қасиеті мен элементтері, даму тарихы пайдалану әдістемелерін зерттейді. Математикалық картография – жер беті мен ғылымдағы аспан денелерін жазықтықта кескіндеудің математикалық әдістерін зерттейді. Картографиялық ақпараттану – картаны жүйелеу және оларды талдау, бағалау, сақтау тарату мәселелерін қарастырады. Картометрия – картадағы әр түрлі географиялық нысандардың сандық сипатының мазмұнын айқындайтын картографияның құрамдас бөлігі. Картаны безендіру – картаны көркем және графиктік безендірудің әдістері мен құралдарын жасап, оны басып шығаруға әзірлеуді оқып үйретеді.



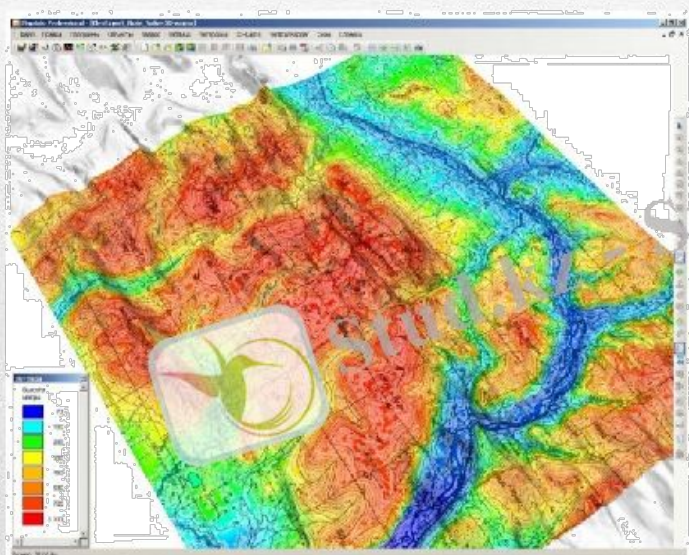


Картография ғылым және техникалық пәндер жүйесіне тарамағы. Оның бірінші қап-ғасырлық тарихы болса, көбіректері жақында ғана пайда болды. Қалыптасуымен бірге

Қартография теориясының негізгі системесі – картаның. Математикалық Қартография картаның математикалық негізін зерттейді. Ол картографиялық проекция теориясын әзіртейді, картаның түр құрудың әдістерін жасайды, олардағы бұрмалануды талдайды.

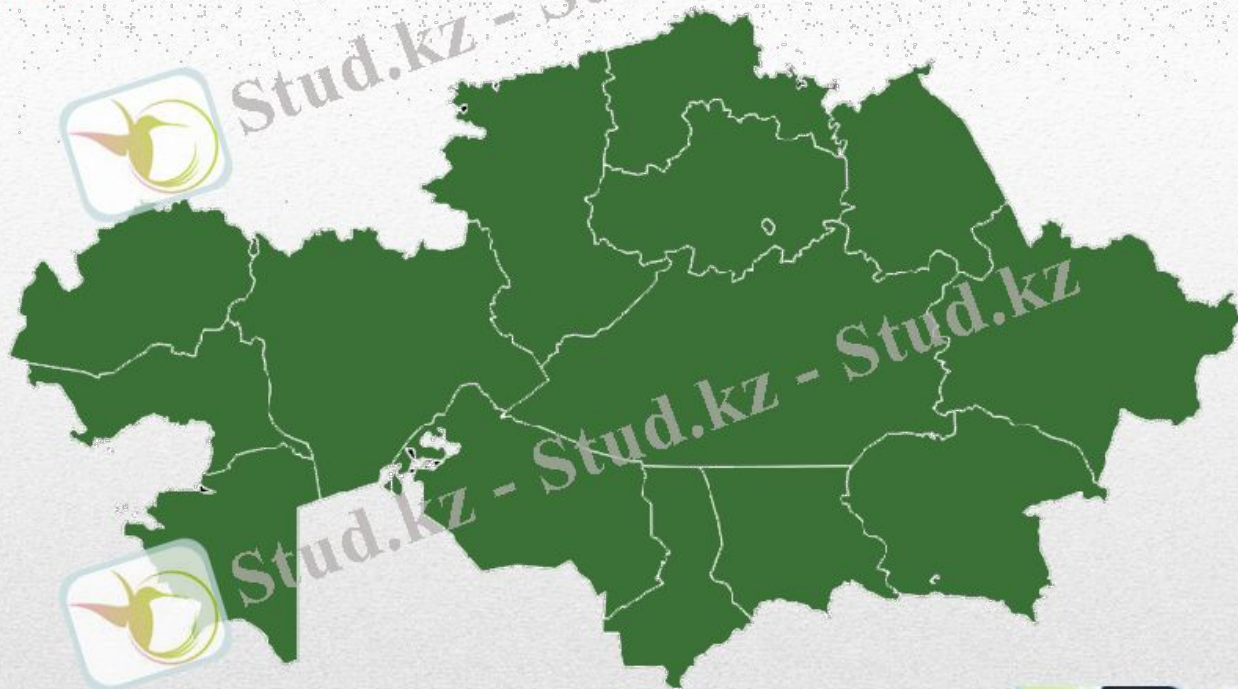


Картографияның басқа ғылымдармен байланысы өте кең. Мәселен, қоғамдық ғылымдар ішінде, тарих, экономикалық география; жаратылыстану ғылымдарының ішінде, физикалық география, ландшафтану, геология, климатология, топырақтану, өсімдіктану, жануартану салаларымен байланысты. Астрономиялық, геодезиялық өлшеу жұмыстарының нәтижесінде картография жердің пішіні мен мөлшері, ауданы, белгілі бір нүктенің географиялық орны туралы ақпарат алу мүмкіндігіне ие болды.



Картографияның міндеті – халықты шаруашылық пен мәдени қажеттілігін өтейтін заман талабына сай, сапасы жоғары географиялық карталар мен атластар, глобустар және басқа да картографиялық өнімдермен қамтамасыз ету.

Географиялық карталар еліміздің аумағын қамтып, табиғатын қайта түлетіп, шаруашылықты дамытуға қажетті ақпараттар сақтаған қуатты құрал болып табылады.



Қазақ тілінде	Орыс тілінде	Шет тілінде
<b>Картография</b> ( <i>гр. Chartes</i> – папирус қағазы, <i>grapho</i> – жазу, бейнелеу)	<b>Картография</b>	<b>Cartography</b>
<b>Планетология</b> ( <i>гр. Planeta</i> – аспан денесі, <i>logos</i> – ғылым)	<b>Планетология</b>	<b>Planetology</b>
<b>Атлас</b> ( <i>гр. Atlas</i> – географиялық карталардың жиынтығы)	<b>Атлас</b>	<b>Atlas</b>
<b>Глобус</b> ( <i>лат. Globus</i> – шар)	<b>Глобус</b>	<b>Globe</b>
<b>Модель</b> ( <i>лат. Modulus</i> – өлшем, аналог, үлгі)	<b>Модель</b>	<b>Model</b>
<b>Топографиялық карта</b> ( <i>гр. Topos</i> – орын, <i>grapho</i> – жазу, бейнелеу)	<b>Топографическая карта</b>	<b>Topographic map</b>