КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГАРТУУ МИНИСТРЛИГИ
КЫРГЫЗ БИЛИМ БЕРҮҮ АКАДЕМИЯСЫ

«ГЕОГРАФИЯ»

ОКУУ ПРОГРАММАСЫ

жалпы билим берүү уюмдарынын 7–9-класстары үчүн

Бишкек – 2025

Иштеп чыккандар:

Джунушалиева К.К. –п.и.к., доцент, КБАнын жетектөөчү илимий кызматкери;

Кочелева Л.В. –№5 орто мектебинин география мугалими, Кара-Балта шаары;

Сүйүндүкова М. И. –№78 орто мектебинин география мугалими, Бишкек шаары.

Рецензенттер:

Сатышева Э.Ж. – Бишкек шаардык Билим берүү департаментинин башкы адиси

Салпиева Д. – И. Арабаев атындагы КМУнун кафедра башчысы

"География" предмети боюнча программа Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүү мамлекеттик стандартынын[1] жана 7-9-класстар үчүн география предмети боюнча стандартынын (2025) негизинде түзүлдү.

[1] Постановление Кабинета Министров КР «Об утверждении Государственного образовательного стандарта общего образования Кыргызской Республики» № 131от 14.03.2025 года.

МАЗМУНУ

I. ТҮШҮНДҮРМӨ КАТ 5
II. ПРЕДМЕТТИН МАЗМУНУ...9
III. ПРЕДМЕТТИ ОКУТУУНУН УСУЛУ..52
IV. БААЛОО...60

ТИРКЕМЕ

I. ТҮШҮНДҮРМӨ КАТ

Предметтин актуалдуулугу

Кыргыз Республикасынын билим берүү системасын трансформациялоо, өз ара байланышкан сабактардын (междисциплинардык) негизинде жана табигый-илимий, математикалык сабактардын ролун күчөтүү аркылуу жүргүзүлүп жаткан шартта, география сабагын жаңылоо өзгөчө мааниге ээ болууда. Бул өзгөрүү окуучулардын тарбия, билим жана өнүгүү процесстеринин бүтүндүгүн камсыздаган функционалдык сабаттуулугун калыптандыруу үчүн абдан зарыл.

Бүгүнкү күндөгү глобалдык чакырыктар — климаттын өзгөрүшү, экологиялык көйгөйлөрдүн курчушу жана «жаратылыш–адам–экономика–айлана-чөйрө» тутумунун өзгөрүшү — географиялык билим берүүгө жаңыча мамиле кылууну талап кылат.

Географияны окутуу жарандык активдүүлүктү, сынчыл ой жүгүртүүнү жана жоопту чечим кабыл алуу жөндөмүн калыптандыруучу куралга айланышы керек.

Мектепте калыптандырылган географиялык компетенциялар бүтүрүүчүлөргө төмөнкүлөргө мүмкүндүк берет:

— Жаратылыш шарттарын жана ресурстарды эске алуу менен аймактардын экономикалык өнүгүүсүн талдоо жана божомолдоо;
— Айлана-чөйрөгө тийгизилүүчү антропогендик таасирди азайтуу боюнча жаратылышты коргоо иш-чараларына катышуу;
— Түрдүү элдердин салт-санаасын, диндерин жана жашоо образын түшүнүү аркылуу маданияттар аралык баарлашууну өнүктүрүү;
— Патриоттуулук менен глобалдык өз ара көзкарандылыкты аңдоону айкалыштырган социалдык жоопкерчиликке негизделген жүрүм-турумду калыптандыруу.

Географиянын социалдык ролу тарбиялоодо турат:

— Өз өлкөсүнүн жана жалпы адамзаттын жаратылыш байлыктарына аяр мамиле жасоо;
— Регионалдык жана дүйнөлүк процесстерди түшүнүү аркылуу жарандык жоопкерчиликти калыптандыруу;
— Маданий көп түрдүүлүк шартында сабырдуулукка жана интернационализмге тарбиялоо.

Ушундай жол менен жаңыланган географиялык билим берүү жаш муунду татаал жана тез өзгөрүп жаткан дүйнөдө жашоого даярдоонун негизги элементи болуп, коом менен жаратылыштын туруктуу өнүгүшүнө өбөлгө түзөт.

Предметтин максаты жана милдеттери

Географиялык изилдөөнүн жалпы **объектиси** болуп жаратылыш менен коомдун өз ара аракетинен келип чыккан жаратылыш-коомдук системалар эсептелет. География илиминин **предмети** — географиялык кабыктын мейкиндиктик түзүлүшү, ошондой эле жаратылыштын, адамдын жана анын ишмердүүлүгүнүн жер бетиндеги өз ара байланышы менен байланышкан көрүнүштөр жана процесстер.

Географиялык билим берүүнүн максаты – географиялык маданияттын принциптерине негизделген, географиялык предметтик компетенттүүлүктөрдү өздөштүрүү даражасын чагылдырган, сынчыл ой жүгүртүүгө, кырдаалды баалоого жана өз ишмердүүлүгүнүн кесепеттерин туруктуу өнүгүү көз карашынан алганда болжолдоого жөндөмдүү, ар тараптуу компетенттүү жана демилгелүү, активдүү жарандык позициясы бар инсанды калыптандыруу.

Милдеттери (7-9 -класстар)

Окутуу милдеттери:

- Табият менен адамдын чарбалык, коомдук жана маданий ишмердүүлүгүнүн өз ара байланышын комплекстүү (тутумдук) талдоо аркылуу дүйнөнүн географиялык картинасын – илимий дүйнөтаанымдын бир бөлүгү катары – окуучулардын аң-сезиминде калыптандыруу;
- Географиялык мейкиндиктин көп түрдүүлүгүн ар кандай деңгээлде (локалдык, аймактык, глобалдык) түшүнүүгө үйрөтүү;
- Айлана-чөйрөгө байланыштуу маселелер боюнча маалыматты түшүнүүгө жана сынчыл баалоого үйрөтүү;
- Климаттын өзгөрүшү, миграция, урбанизация сыяктуу глобалдык процесстерди түшүнүүгө жана алардын дүйнөнүн ар кайсы региондоруна тийгизген таасирин аңдоого шарт түзгөн билим берүү чөйрөсүн түзүү;
- Табият менен коомдун татаал өз ара байланыш системасы катары географиялык чөйрө, процесстер жана көрүнүштөр боюнча мейкиндиктик-убакыттык түшүнүктөрдү калыптандырууга көмөктөшүү;
- Аймактуулук, комплекстүүлүк, конкреттүүлүк жана глобалдуулук мүнөздөмөлөрүнө ээ болгон географиялык ой жүгүртүүнү калыптандыруу үчүн педагогикалык шарттарды түзүү;
- Кыргыз Республикасынын географиялык өзгөчөлүктөрүн мүнөздөөгө үйрөтүү.

Тарбия берүүчүлүк:

- Айлана-чөйрөдө коопсуз жана экологиялык жактан туура жүрүм-турум көндүмдөрүн жана адаттарын калыптандыруу;
- Коомдун туруктуу өнүгүшүнүн негизги принциптерине ылайык иш алып барууга үйрөтүү, экологиялык жактан коопсуз жана туруктуу жашоо образына практикада көндүрүү;
- Табиятта жана коомдо болуп жаткан өзгөрүүлөрдү баалоого үйрөтүү, өз Республикасынын өнүгүшүнө позитивдүү салым кошууга шыктандыруу, башка маданияттарга жана салттарга болгон сый-урматты тарбиялоо.

Өнүктүрүүчүлүк:

- Мейкиндиктик ой жүгүртүүнү өнүктүрүү (жерде өз ордун аныктоо жана мейкиндикте багыт алуу);
- Ар түрдүү карта түрлөрүн (жалпы географиялык, тематикалык, менталдык) талдоого жана түзүүгө үйрөтүү;
- Мейкиндиктик маалыматтарды талдоо үчүн геомаалыматтык технологиялардын (ГИС) негиздерин өздөштүрүүгө көмөктөшүү;
- Географиялык маалыматтар менен иштөө көндүмдөрүн калыптандыруу: карталар, графиктер, таблицалар, диаграммалар менен иштөө, изилдөө жүргүзүү жана алынган географиялык билимдерди күнүмдүк жашоодо негиздүү чечим кабыл алуу үчүн колдонуу;
- Географиялык маалыматты сын көз менен баалоого, география боюнча оозеки, жазуу жүзүндө жана мультимедиа каражаттары аркылуу өз оюн так билдирүүгө үйрөтүү;
- Географиялык изилдөөлөрдө жана практикалык иштерде жаңы технологиялар менен ыкмаларды колдонууну өздөштүрүү;
- Глобалдык жана аймактык геоэкологиялык, геосаясий, экономикалык жана социалдык маселелердин географиялык жактарын ачып бере турган заманбап билимдер системасын өнүктүрүү; жаратылышты пайдалануу жана табигый-антропогендик, техногендик тутумдарды жөнгө салуу принциптерин өздөштүрүү;

— Картографиялык, статистикалык жана башка булактарда берилген географиялык маалыматты издеп табуу, талдоо, чечмелөө жана колдонуу жөндөмүн өнүктүрүү — учурдагы окуяларды баалоо жана окуу процессинде же күнүмдүк турмушта практикалык маселелерди чечүү үчүн.

Предметтик компетенттүүлүктөр

Географиялык предметтик компетенттүүлүктүн маңызы – дүйнөнүн бүтүндүк картинасын түшүнө билүү, географиялык мейкиндикте жүрүп жаткан көп кырдуу процесстер жана көрүнүштөр тууралуу билимди колдонуп, аларды реалдуу кырдаалга ылайыкташтыра билүү жөндөмүндө жатат.

Географиялык предметтик компетенттүүлүктөр окуучуларда мектептеги окуу мезгилинде баскычтуу түрдө калыптанат. Алар окуучуларга дүйнө тууралуу билим алып гана тим болбостон, заманбап коомдо ийгиликтүү жашоого зарыл болгон көндүмдөрдү да өздөштүрүүгө жардам берет (1 -табл.)[2]:

1 -таблица. Предметтик компетенттүүлүктөр

Компетенттүүлүк	Мааниси	Негизги аспектилер	Калыптандыруу жолдору
Изилдөөчүлүк-таанып-билүүчүлүк компетенттүүлүк	Айлана-чөйрөнү активдүү таанып-билүү жөндөмү – маалыматтарды алуу, талдоо жана кайра иштеп чыгуу	Фактылар менен божомолдорду ажырата билүү. Өз алдынча таанып-билүү иш-аракеттеринин көндүмдөрү. Изилдөө иштеринин ыкмаларын өздөштүрүү. Стандарттуу эмес маселелерди чече билүү.	Реалдуу объекттер менен практикалык иш. Изилдөө маселелерин чечүү. Сынчыл ой жүгүртүүнү өнүктүрүү.
Геоэкологиялык	"Адам–жаратылыш–аймак" системасын талдоо жана экологиялык негизделген чечимдерди кабыл алуу жөндөмү	Табигый жана социалдык өз ара байланыштарды түшүнүү. Экологиялык баалуулуктарды калыптандыруу. Жаратылышты пайдаланууга жоопкерчиликтүү мамиле көндүмдөрү. Экологиялык долбоорлордо команда менен иштөө жөндөмү.	Экологиялык кырдаалды талдоо. Долбоордук ишмердүүлүк Экологиялык маселелерди моделдөө жана чечүү.
Геомаданий	Ар түрдүү маданияттык-геомейкиндиктик чөйрөдө багыт алуу жана ылайыкташуу жөндөмү	Дүйнө элдеринин маданий салттарын билүү. Этномаданий ар түрдүүлүктү түшүнүү. Ар кандай маданий баалуулуктарга урмат-сый менен мамиле кылуу. Маданияттар аралык баарлашуу көндүмдөрү.	Региондордун маданий өзгөчөлүктөрүн изилдөө. Геомаданий процесстерди талдоо. Салыштырма изилдөөлөр.
Геомаалыматтык-	Географиялык маалыматтар	Геомаалыматтарды изилдөө жана талдоо көндүмдөрү	Санарип карталар менен иштөө

[2] Предметный стандарт по географии для 7-12 классов (2025).

санариптик компетенттүүлүк	менен иштөөдө заманбап технологияларды өздөштүрүү	ГИС-технологиялар менен иштөө жөндөмү. Географиялык маалыматты визуалдаштыруу жөндөмү. Изилдөө жыйынтыктарын презентациялоо	тажрыйбасы. Геомаалыматтык долбоорлорду түзүү. Заманбап ИКТ каражаттарын колдонуу

География предметинин базалык окуу планындагы орду жана мааниси

Негизги окуу планында география сабагы өзгөчө мааниге ээ, анткени ал окуучуларда дүйнөдө, өлкөдө жана региондо болуп жаткан жаратылыштык, социалдык жана экономикалык процесстер жөнүндө түшүнүк калыптандырат.

География – бул комплекстүү илим, ал табигый-илимий жана социалдык дисциплиналарды интеграциялайт. Ал физика, химия, биология, математика, информатика, экономика жана социология илимдеринин жетишкендиктерине таянып, мектеп программасындагы маанилүү сабактардын бири болуп эсептелет.

Мектепте географиянын башкы максаты – «Жаратылыш – Адам – Чарба – Айлана-чөйрө» системасын изилдөө. Бул системаны терең үйрөнүү аркылуу төмөнкүдөй мүмкүнчүлүктөр пайда болот:прогнозировать изменения природной среды;

— Жаратылыш чөйрөсүндөгү өзгөрүүлөрдү алдын ала божомолдоо;

— Жаратылыш ресурстарын пайдалануу боюнча негизделген чечимдерди кабыл алуу;

— Антропогендик таасирлердин терс натыйжаларын алдын алуу.

География илими окуучулардын илимий дүйнөтаанымын калыптандырып, практикалык көндүмдөрдү өнүктүрөт (карталар менен иштөө, маалыматтарды талдоо, экологиялык ой жүгүртүү) жана башка байланыштуу сабактарды (экология, экономика, тарых) өздөштүрүүгө негиз түзөт.

Ушуга байланыштуу, географиялык билим берүү окуучуларды заманбап дүйнөдө жашоого даярдап, ресурстарды рационалдуу пайдаланууга жана коомдун туруктуу өнүгүшүнө салым кошот. Ошондой эле, системалуу ой жүгүртүүнү, практикалык көндүмдөрдү өнүктүрүп, глобалдык дүйнөгө ылайыкташкан инсанды тарбиялоого багытталган.

География негизги мектеп баскычында (7–9-класстар) табигый-илимий билим берүү багытына кирет жана класстар боюнча төмөнкүдөй саат менен бөлүштүрүлөт:

7- класс –Материктердин жана океандардын географиясы – 68 с.;

8 - класс –Кыргызстандын физикалык географиясы – 68 с.;

9 – класс- Кыргызстандын социалдык-экономикалык географиясы – 68 с.

II. ПРЕДМЕТТИН МАЗМУНУ

Географиядагы мазмундук тилкелер — бул бардык окуу материалдары жана окуучулардын географиялык компетенттүүлүгүн, функционалдык сабаттуулугун калыптандырууга багытталган технологиялык ыкмалар түзүлгөн негизги географиялык идеялар жана түшүнүктөр.

География предметиндеги негизги мазмундук тилкелер төмөнкүлөрдү камтыйт[3]: географиялык мейкидик, геомаданий ар түрдүүлүк,заманбап дүйнөнүн туруктуу өнүгүүсү (2- табл).

2 -таблица. Мазмундуу тилке

[3] Предметный стандарт по географии для 7-12 классов (2025).

Мазмундуу тилке	Максат	Мазмуну	Жыйынтык
Географиялык мейкиндик	Мейкиндикте багыт алуу жана географиялык маалыматты талдоо көндүмдөрүн калыптандыруу.	Карталар менен иштөө: окуу, талдоо, схемаларды түзүү. Аймактардын физикалык-географиялык, саясий жана экономикалык-географиялык абалын аныктоо. Мейкиндик мыйзам ченемдүүлүктөрүн, географиялык номенклатураны, топонимиканы изилдөө. Тарыхый-географиялык факторлордун отурукташууга жана чарбалык ишмердүүлүккө тийгизген таасирин талдоо.	Окуучулар географиялык чөйрөдөгү өз ара байланыштарды түшүнүшөт жана практикалык ишмердүүлүктө картографиялык ыкмаларды колдонууга үйрөнүшөт.
Геомаданий ар түрдүүлүк	Дүйнөнүн көп түрдүүлүгүн жана социалдык-экономикалык процесстердин коомдун өнүгүшүнө тийгизген таасирин түшүнүү.	Калктын этникалык, диний жана маданий ар түрдүүлүгүн изилдөө. Геосаясий, демографиялык жана миграциялык процесстерди талдоо. Глобалдык жана аймактык көйгөйлөрдү, жаратылышты сарамжалдуу пайдалануу принциптерин талкуулоо.	Окуучулар маданий айырмачылыктардын, глобалдык чакырыктардын себептерин түшүнүшөт жана алардын кесепеттерин баалоого үйрөнүшөт.
Заманбап дүйнөнүн туруктуу өнүгүүсү	Экологиялык ой жүгүртүүнү калыптандыруу жана жаратылыш менен коомдун өз ара байланышын түшүнүү.	Туруктуу өнүгүүнүн негиздерин үйрөнүү: экономика, коом жана жаратылыштын ортосундагы тең салмактуулук. Жаратылыш ресурстарынын, ИТПнын жана экологиялык чектөөлөрдүн ролун талдоо. Жоопкерчиликтүү керектөө жана жаратылышты коргоо жүрүм-турум көндүмдөрүн өнүктүрүү.	Окуучулар гармониялуу өнүгүүнүн маанилүүлүгүн түшүнүшөт жана бул принциптерди жашоодо жана келечектеги кесибинде колдонушат.

Бул мазмундук тилкелер 7- 12-класска чейинки география предметинин негизги мазмун өзөгүн камтыйт жана сунушталган окуу программасынын мазмунун, окуу ишмердүүлүгүн уюштуруунун багыттарын аныктайт.

- Географиялык илимий таанып-билүүнүн ыкмалары;
- Жер планетасы жана Аалам;
- Жердин геосфералары (Литосфера, Атмосфера, Гидросфера, Биосфера);
- Зоналдык жаратылыш комплекстери (Топурак-өсүмдүк жабыны жана жаныбарлар дүйнөсү, жаратылыш зоналары, бийиктик зоналуулук);
- Географиялык кабык, географиялык чөйрө жана аймактык комплекстер;
- Жаратылыш-ресурстук потенциал жана адамзат коому;
- Калктын географиясы;

— Дүйнөлүк чарбанын географиясы;
— Дүйнөнүн региондору жана өлкөлөрү;
— Адамзаттын глобалдык көйгөйлөрү.

Кыргыз Республикасында билим берүү системасы 11 жылдык моделден 12 жылдыкка өтүү процесси жүрүп жаткандыгына байланыштуу, 2025–2026, 2026–2027, 2027–2028 жана 2028–2029-окуу жылдарына арналган ушул адаптацияланган программа сунушталат (2012, 2013-жылы туулган окуучулар үчүн). Ал эми 2014-жылы туулган жана андан кийинки жылдары төрөлгөн окуучулар үчүн, 2026–2027-окуу жылынан тарта өзүнчө 12 жылдык билим берүүнүн программасы колдонулат.

7 -КЛАСС
МАТЕРИКТЕРДИН ЖАНА ОКЕАНДАРДЫН ГЕОГРАФИЯСЫ

(бардыгы 68 с., жумасына 2 саат)

КИРИШҮҮ

Тема 1. Предмет изучения географии материков и океанов (3 часа)

Материктер менен океандардын географиясын изилдөөнүн предмети (3 саат)

Материктер менен океандардын географиясын изилдөөнүн предмети. Материктер, дүйнө бөлүктөрү, океандар. Сааттык алкактар жөнүндө түшүнүк. Географиялык маалымат булактары: жалпы географиялык жана тематикалык карталар, материктер менен океандардын карталары, Дүйнөнүн географиялык атласы, космостук сүрөттөр, диаграммалар, чиймелер. Улуу географиялык ачылыштар доору жана дүйнөнүн географиялык көрүнүшүнө тийгизген таасири. Заманбап география илиминин жаралышы. Географиялык изилдөөнүн заманбап ыкмалары: аэрокосмостук, спутниктен байкоо, геомаалыматтык системалар, моделдөө.

Практикалык иш. Дүйнөнүн контур картасына саякатчылардын маршруттарын түшүрүү, аннотация кошуу.

Долбоор: «Улуу географтардын саякаттары жана адамзаттын дүйнө таанымына тийгизген таасири» . XIX–XX кк. саякатчылардын маршруттарын изилдөө.

- Кичи-изилдөө даярдоо
- Кандай жаңы ачылыштар жасалган?
- Кайсы элдер жана маданияттар илимпоз -саякатчылар тарабынан алгачкы жолу сүрөттөлгөн?

I БӨЛҮМ. ЖЕР ПЛАНЕТАСЫНЫН ЖАРАТЫЛЫШЫ (11часов)

Тема 2. Литосфера жана Жердин рельефи (2 часа)

Жердин келип чыгышы. Геохронологиялык таблица. Материктер менен океандардын келип чыгышы жөнүндөгү гипотезалар. Литосфералык плиталардын келип чыгуу теориясы. Жер кыртышынын түзүлүшү. Платформалар жана бүктөлмө аймактар. Жердин сейсмикалык алкактары. Эндогендик жана экзогендик процесстер. Рельефтин негизги формалары.

Практикалык иш

1.2. 1. Контур картага литосфералык плиталардын жана сейсмикалык зоналардын чектеринин түшүрүлүшү.

1.2. 2. **«Литосфера – бул жөн гана таш эмес, кыймылдагы күч**

- Негизги магматикалык (гранит, базальт), метаморфикалык (гнейс, мрамор), чөкмө (кум, чопо, таш көмүр, аш тузу) тектердин үлгүлөрүн (же сүрөттөрүн) изилдөө.

- Алардын касиеттерин сүрөттөө (түзүмү, түсү, кристаллдар бар-жогу, катмарлуулугу).
- Калыптануу шарттары боюнча жыйынтык чыгаруу (тереңдик, муздаш ылдамдыгы, метаморфизм факторлору).
- Аймактагы таралыш менен салыштыруу.

1.2.3. «Тоо түзүлүү жана эрозия процесстерин моделдөө».

- **Эксперимент:** Түстүү пластилин менен плиталардын кагылыш моделин түзүү — бүктөлүүлөрдү жана жарылууларды көрсөтүү.
- **Моделдөө:** Кум же чопо менен тоо рельефин түзүү жана суунун таасирин көрсөтүү (овражтар, конустар).
- **Анализ:** Тоо пайда болуу (мм/жыл) жана эрозия (см/жыл) процесстеринин ылдамдыгын салыштыруу. Эмне үчүн тоолор тез эле жок болуп кетпейт?

1.2.4. «Жердин ички түзүлүшү: 3D моделин түзөбүз»

- Жердин ички түзүлүшү жөнүндө маалымат изилдөө (ядро, мантия, кабык).
- Колдо болгон материалдардан (пластилин, картон) көлөмдүү кесилиши бар модель жасоо.
- Моделде көрсөткүлө: ички ядро, тышкы ядро, мантия, жер кабыгы.
- Мини-проекти коргоо: ар бир катмар жөнүндө кыскача баяндоо.

1.2. 5. «Жердин кыймылдуу картасы».

- Картанын жардамы менен эң чоң жанар тоо тилкелерин жана жер титирөө аймактарын аныктагыла Аларды дүйнөнүн контур картасына белгилегиле: активдүү вулкандар, тез-тез болгон жер титирөө зоналары, литосфералык плиталар.
- **Талдоо:** эмне үчүн бул жерлерде жер титирөөлөр жана жарылуулар болот?
- **Кыскача баяндама жасагыла:** литосфералык процесстер бул аймактардагы адамдардын жашоосуна кандай таасир этет?
- GPS маалыматтарынын жардамы менен плиталардын биринин кыймылынын болжолдуу ылдамдыгын эсептегиле (чыныгы сандарды колдонгула, мисалы, Евразия плитасы ~2 см/жыл).

Тема 3. Атмосфера жана Жердин климаты (4 саа).

Жер бетинде абанын температурасынын, атмосфералык басымдын, жаан-чачындын таралышы. Аба массаларынын түрлөрү жана алардын мүнөздөмөлөрү. Аба массаларынын циркуляциясы. Туруктуу шамалдар. Климат түзүүчү факторлор. Климаттын пайда болушуна атмосфералык циркуляциянын таасири. Климаттык зоналар. Климаттын өзгөрүшүнүн кесепеттери.

Практикалык иш

1. 3.1. Жердин климаттык зоналарын контурдук картага түшүрүү

1.3.2. Климаттык зоналардын мүнөздөмөлөрү, үстөмдүк кылган аба массалары

1.3.3. «Өз колуңар менен метеостанция»

Үй шартында кичи метеостанция жасоо:

- Өз колуң менен термометр жасоо (нускама боюнча).
- Эң жөнөкөй флюгерди куруу (шамалдын багытын өлчөөчү прибор).

- Бир жумага "Аба ырайынын күндөлүгүн" баштоо: температураны, шамалдын багытын, булуттуулукту белгилеп туруу.
- Жуманын аягында температуранын жана шамалдын багытынын өзгөрүү графиктерин түзүү.
- Белгилүү бир убакыт аралыгындагы аба ырайына мүнөздөмө берүү.

1.3.4. Тапшырма: Реалдуу синоптикалык карталарды жана метеостанциялардын маалыматтарын колдонуу (интернеттен): «Аба ырайын болжолдоо: Карталарды жана маалыматтарды окуу». Синоптикалык арталарды талдоо (интернеттен алып):

- Тандалган аймактагы станциялардагы маалыматтарды талдоо (t, басым, шамал, булуттуулук, жаан-чачын)
- Тандалган пункт үчүн кыска мөөнөттүү аба ырайын болжолдоо.
- Болжолдоонун тактыгын жана татаалдыгын талкуулоо.

1.3.5. «Көрүнбөгөн коркунучтар: Абанын сапатына мониторинг жүргүзүү». Кыргызстандын каалаган шаарынын абанын сапатына мониторинг жүргүзүүчү онлайн карталарынын (AQI) маалыматтарын талдоо (динамикада).

- Негизги булгоочу заттарды жана алардын ыктымалдуу булактарын аныктоо.
- Шаардын ар кайсы бөлүктөрүндөгү (борбор, өнөр жай зонасы, парк) булгануу деңгээлин салыштыруу.
- Булгоочу заттардын ден соолукка жана экосистемага тийгизген таасирин талкуулоо.

1.3.6.«Атмосферанын чаң бөлүкчөлөрү менен булганышы».

Жабдуулар: жалпак түбү бар колба 500 мл, воронка Д-56, фильтрлер (майда электен, чүпүрөк, марля), суу.

- Мектептин аймагынын ар кайсы жерлеринен бадалдардын жана дарактардын жалбырактарын чогултуу:
- Турак жайлардын, автотрассанын жанынан жана мектептин аймагынын ичинен (4-5 жалбырактан).
- Ар бир участоктон алынган жалбырактарды өз-өзүнчө кайнатылган сууда (100 мл) жууп, алынган эритмени чыпкалоо. Чыпканын кир деңгээлине жараша чаңдын деңгээлин салыштырып, тыянак чыгаруу.
- Натыйжаларды таблицага жазуу.
- Участоктогу дарактардын жана бадалдардын санын эсептөө, андан кийин мектептин аймагындагы жашыл өсүмдүктөргө түшкөн чаңдын көлөмүн эсептөө, эгерде жаз-жай мезгилинде каракышка - 23 кг, талга - 39 кг, кленге - 33 кг, терекке - 34 кг, ясеньге - 27 кг, сиреньге - 16 кг, акацияга - 0,2 кг чаң түшсө.
- Климаттык шарттарды, өсүү ылдамдыгын, бул өсүмдүктөрдүн эстетикалык баалуулугун эске алуу менен мектептин аймагы үчүн кайсы өсүмдүктөрдү сунуштоого болот?
- Эгерде 1 $м^2$ газондон саатына 200 г суу бууланса, мектептин аймагындагы газон суткасына канча суу буулантат?

	Чаңдуулуктун салыштырмалуу даражасы (визуалдык)

Өсүмдүктүн жайгашкан жери	жогоруу	орточо	азыраак
Турак үйлөрдүн тарабында			
Жол боюнда			
Участоктун ичинде			

Тема 4. Дүйнөлүк океан (2 саат)

Дүйнөлүк океандын суулары, алардын келип чыгышы. Суу массалары жана алардын түрлөрү. Океандык агымдар. Суу массаларынын касиеттери жана алардын органикалык дүйнөнүн таралышына тийгизген таасири. Дүйнөлүк океандагы жашоо. Дүйнөлүк океандын атмосфера жана материктер менен өз ара аракеттенүүсү.

Практикалык иштер

1.4.1. «Микроскоп астындагы дарыя: Мүнөздөмөлөрү жана жашоосу». Мисал катары чыныгы дарыяны колдонуу (маалыматтар, видео, мүмкүн болсо - талаа сапары):

- Анын булагын, агымынын багытын, кошулган жерин сүрөттөп бергиле.
- Дарыянын жаратылыш жана адамдар үчүн маанисин, бул дарыя менен байланышкан экологиялык көйгөйлөрдү изилдөө.
- Булуттуулукту өлчөө/баалоо (жөнөкөй тундурма ыкмасын колдонуу менен).
- Дарыя өрөөнүнүн түзүлүшүн изилдөө (жайма, терраса, канал).
- Изилдөөнү плакат же электрондук презентация катары долбоорлоо.
- Дарыянын өзгөчөлүктөрү (тездиги, терeңдиги, түбү субстрат) жана анда жашаган организмдердин (биоиндикация) ортосундагы байланышты изилдөө.

1.4. 2. «Мөңгү: Климаттык тарыхтын жана суунун сактоочусу». Спутниктик сүрөттөрдү жана гляциологдордун маалыматтарын колдонуу менен (интернеттен):

- Тандалган мөңгүнүн тилинин акыркы 30-50 жылдагы өзгөрүүлөрүнө көз салуу.
- Артка чегинүү ылдамдыгын эсептегиле.
- Климаттын кайсы параметрлери (t, жаан-чачындар) массалык баланска таасир этет.
- Дүйнөлүк деңиз деңгээлинин көтөрүлүшүнө мөңгүлөрдүн эрүү салымын баалоо (ачык маалыматтардын негизинде).

Колдонуу: Мөңгүлөрдүн маалыматтары менен ГИС, масса балансынын графиктери.

1.4.3. Интерактивдүү диаграмма «Жаратылыштагы суунун айланышы».

- Суу айлануу этаптарын изилдөө.
- Циклдин кыймылдуу моделин түзгүлө (кааласаңар, кагаз, картон, фломастер же санариптик программаларды колдонсоңор болот).
- Диаграмма боюнча ой жүгүртүү: бууланую, конденсация, жаан-чачын, суунун агымы.
- Долбоорду коргоо: суунун кыймылынын ар бир этабын түшүндүргүлө.

1.4.4. «Дүйнөлүк океан: агымдарды изилдөө»

- Океандардын картасынын жардамы менен эң ири агымдарды аныктоо.

- Агымдарды контурдук картага түшүрүү: муздак агымдарды – көк түс менен, жылуу агымдарды – кызыл түс менен.
- Талдоо жүргүзүү: Агымдар жээк аймактарынын климатына кандай таасир этет?
- Кайсы өлкөлөр агымдардын аркасында жылуу климатка ээ болушат?

Тема 5. Географиялык кабыктар (3 саат)

Географиялык кабыктын түзүлүшү жана касиеттери. Географиялык алкактар. Кургактыктын жана океандын табигый комплекстери. Табигый зоналар. Кеңдик зоналуулугу, секторлуулугу жана бийиктик алкактуулугу. Географиялык кабыктын жана адамдын өз ара аракеттенүүсү. Адам тарабынан Жерди өздөштүрүү.

1.5.1. «Ким ким менен азыктанат? Азык-түлүк түйүнүн түзүү». Тааныш экосистеманын мисалында (токой, шалбаа, суу сактагыч):

- Организмдердин негизги топторунун тизмесин түзүү
- Азык-түлүк түйүнүн куруу
- Бир звенонун түшүп калышы бүт түйүнгө жана энергия агымына кандай таасир этет, талкуулоо.

1.5.2. «Жашоо сырлары: Ыңгайлашууларды изилдөө»

- Ар кандай жашоо чөйрөлөрүнөн алынган өсүмдүктөрдүн кургатылган үлгүлөрүн, коллекцияларды, организмдердин сүрөт/видеолорун изилдөө (мисалы, кактус, төө, кайырмакчы балык, лемминг, тоо эчки).
- Айлана-чөйрөнүн конкреттүү факторлоруна (суунун жетишсиздиги, суук, жарыктын аздыгы, катуу шамал) карата ачык байкалган ыңгайлашууларды аныктоо жана сүрөттөө.
- Бул ыңгайлашуулар организмге кантип жашоого жана көбөйүүгө жардам берерин түшүндүрүү.

1.5. 3. «Тирүү Планета: Биосферанын ролун баалоо». **Интернет булактарынын негизинде:** (Гайя гипотезасы Жердин биосферасы планетанын жансыз компоненттери (атмосфера, гидросфера, литосфера) менен активдүү өз ара аракеттенип, жашоого ылайыктуу туруктуу шарттарды түзөрүн айтат. Мисалы, атмосферадагы кычкылтектин деңгээли, океандагы туздардын концентрациясы, жер бетинин температурасы миллиондогон жылдар бою тышкы таасирлерге карабастан белгилүү чектерде сакталып турат).

- Жердин геологиялык тарыхында атмосферадагы $CO2$ жана $O2$ концентрациясынын өзгөрүү графиктерин талдоо (жашоонун өнүгүшү менен байланышы).
- Планетанын токойлору тарабынан өндүрүлгөн кычкылтектин көлөмүн эсептөө (өндүрүмдүүлүк жөнүндө жөнөкөйлөштүрүлгөн маалыматтарды колдонуу).
- Токойлорду массалык түрдө кыюу жана казылып алынган отунду өрттөө көмүртек жана кычкылтек глобалдык циклдарын кантип бузаары жөнүндө талкуулоо.
- Гея гипотезасы жөнүндө ой жүгүртүү: "жактоочу" жана "каршы" аргументтер.

1.5.4. «Банкадагы экосистеманын модели».

- Экосистеманын жөнөкөй моделин тунук идиштин ичинде түзүү (айнек идиш, пластик куту).
- Колдонуу: топурак, өсүмдүктөр, майда таштар, суу.
- Бир жуманын ичинде өзгөрүүлөрдү байкагыла: нымдуулук, өсүмдүктүн өсүшү, конденсациянын пайда болушу.
- Корутунду чыгаргыла: жашоону улантуу үчүн кандай шарттар керек.

1.5.5. «Өз аймагынын жаратылыш комплексинин компоненттеринин адам тарабынан өзгөрүшү».

- Жергиликтүү жаратылыш комплексинин бирин тандагыла (парк, көл, дарыя...)
- Негизги компоненттерди - рельефти жана тоо тектерди, климатты, сууну, топуракты, өсүмдүктөрдү, жапайы жаныбарларды сүрөттөп бергиле
- Ар бир компонент боюнча изилдөө жүргүзүп, алардын кайсынысы адамдын ишмердүүлүгүнөн улам өзгөрүүгө дуушар болгонун аныктоо
- Ар бир компонентке негизги коркунучтарды аныктоо
- Коргоо жана калыбына келтирүү ыкмалары.
- Паспортту кооздоп жасалгалоо: текст + схемалар + сүрөттөр

II БӨЛҮМ. МАТЕРИКТЕР. ОКЕАНДАР. ӨЛКӨЛӨР ЖАНА ЭЛДЕР (49 СААТ)

Тема 6. Африка (8 саат)

Материктин физикалык-географиялык абалы жана изилдөө тарыхы. Рельефи жана пайдалуу кендери. Климаыт, ички суулары. Табигый зоналары: нымдуу экватордук токойлору, саванналар жана сейрек токойлор, чөлдөр жана жарым чөлдөр. Материктин ири физикалык-географиялык региондору. Африканын калкы. Адамдын чарбалык ишмердүүлүгү жана анын жаратылышка тийгизген таасири. Корголуучу аймактар. Региондор жана өлкөлөр.

Практикалык иштер

2.6.1. Африканын географиялык объекттерин контурдук картага түшүрүү: четки чекиттер, кысыктар, булуңдар, жарым аралдар, тоолор, түздүктөр, жанар тоолор, дарыялар жана көлдөр.

2.6.2.“ Африкага саякат”

Иштин болжолдуу алгоритми

1. Саякатчылардын санын жана күндөрдүн санын аныктоо
2. Өлкөнү изилдөө: географиялык абалы, валютасы, мейманканалар, уникалдуу жерлер ж.б.
3. Финансылык чыгымдарды эсептөө: жатакана, эки тарапка жол кире, тамак-аш, белектерди сатып алуу ж.б.
4. Саякаттын планын жана графигин түзүү

Тема 7. Австралия жана Океания (4 саат)

Материктин физикалык-географиялык абалы жана изилдөө тарыхы. Рельефи жана пайдалуу кендери. Климаит, ички суулары. Өсүмдүктөр жана жаныбарлар дүйнөсүнүн өзгөчөлүгү жана жаратылыш зоналары: тропикалык токойлор, саванналар, чөлдөр жана жарым чөлдөр. Австралиянын калкы. Адамдын чарбалык ишмердүүлүгү. Корголуучу аймактар. Океаниянын жаратылышы..

Практикалык иш 2.7.1. Австралиянын географиялык объектилерин контурдук картага түшүрүү: четки чекиттери, кысыктары, булуңдары, жарым аралдары, тоолору, вулкандары, дарыялар жана көлдөрү.

Тема 8. Түштүк Америка (8 саат)

Физикалык-географиялык абалы жана материкти изилдөө тарыхы. Рельефи жана пайдалуу кендери. Климаты, ички суулары. Табигый зоналары. Анд тоолорундагы бийиктик зоналуулугу. Материктин ири физикалык-географиялык региондору. Түштүк Американын калкы жана саясий картасы. Адамдын чарбалык ишмердүүлүгү жана анын материктин жаратылышына тийгизген таасири. Корголуучу аймактары.

Практикалык иштер

2.8.1. Түштүк Американын географиялык объектилерин контурдук картага түшүрүү: четки чекиттери, кысыктары, булуңдары, жарым аралдары, тоолору, вулкандары, түздүктөрү, дарыялар жана көлдөрү.

2.8.2. “ Түштүк Америкага саякат”

Ишти аткаруунун болжолдуу алгоритми

1. Саякатчылардын санын жана күндөрдүн санын аныктоо
2. Өлкөнү изилдөө: географиялык абалы, валютасы, мейманканалары, уникалдуу жерлери ж.б.
3. Төмөнкүлөргө кеткен финансылык чыгымдарды эсептөө: жатакана, эки тарапка жол кире, тамак-аш, белектерди сатып алуу ж.б
4. Саякаттын планын жана графигин түзүү

Тема 9. Антарктида (3 саат)

Антарктика жана Антарктида. Материктин физикалык-географиялык абалы жана өлчөмдөрү. Материкти изилдөө тарыхы. Географиялык абалынын материктин жаратылышына тийгизген таасири. Рельефи жана пайдалуу кендери. Климаты. Азыркы муз каптоо. Материктин органикалык дүйнөсү.

Практикалык иш 2. 9. 1. Климаттык карталар жана диаграммалар менен иштөө. Антарктиданын климатынын өзгөчөлүктөрүн аныктоо.

Тема 10. Түндүк Америка (8 саат)

Материктин физикалык-географиялык абалы жана изилдөө тарыхы. Рельефи жана пайдалуу кендери. Климаты, ички суулары. Табигый зоналары: арктикалык чөлдөр, тундра, токойлуу тундра, тайга, аралаш жана жалбырактуу токойлор, талаалар, чөлдөр жана жарым чөлдөрү. Түндүк Американын калкы. Калктын чарбалык ишмердүүлүгү жана анын материктин жаратылышына тийгизген таасири. Корголуучу аймактары. Материктин ири физикалык-географиялык региондору.

Практикалык (изилдөө) иши 2.10. 1. Түндүк Америка өлкөлөрүнүн бири боюнча презентация даярдагыла (милдеттүү эмес) жана «Чет мамлекетке саякатка даярдануу» практикалык ишин аткаргыла. Ар бир этап үчүн кадамдарды сүрөттөп, бир топ менен талкуулагыла:

1. Чет элдик паспорт алуу
2. Уюшкан топ менен саякаттоо
3. Пластикалык карта жана накталай акча
4. Чет элдик майрамды өз алдынча уюштуруу
5. Авиа билеттерди издөө
6. Мейманканадан орун алуу
7. Виза алуу
8. Маданий программа
9. Тамак-аш чыгымдары.

Тема 11. Евразия (14 саат)

Материктин физикалык-географиялык абалы. Өлчөмдөрү жана жээк сызыктары. Материкти изилдөө тарыхы. Рельефи жана пайдалуу кендери. Климати. Ички суулары. Табигый зоналар жана алардын өзгөчөлүктөрү (арктикалык чөлдөр, тундра, токойлуу

тундра, тайга, аралаш жана жалбыректуу токойлор, токойлуу талаалар, талаалар, мелүүн кеңдиктин чөлдөрү жана жарым чөлдөрү, нымдуу субтропикалык токойлор, катуу жалбырактуу токойлор жана бадалдар, талаалар, жарым чөлдөр жана чөлдөр, тропикалык жарым чөлдөр жана чөлдөр, саванналар жана сейрек токойлор, өзгөрүлмө-нымдуу токойлор, нымдуу экватордук токойлор). Альпы жана Гималай тоолорундагы бийиктик алкактуулугу. Евразиянын калкы. Адамдын чарбалык ишмердүүлүгүнүн таасири астында жаратылыштын өзгөрүшү. Корголуучу аймактары. Материктин ири физикалык-географиялык региондору. Евразия өлкөлөрү.

Практикалык иштер

2.11. 1. Евразиянын географиялык объектилерин контурдук картага түшүрүү: четки чекиттери, кысыктары, булуңдары, жарым аралдары, тоолору, түздүктөрү, вулкандары, дарыялар жана көлдөрү.

2.11. 2. Евразиянын климаттык алкактарынын жана климат типтеринин мүнөздөмөсү. Евразиянын табигый зоналарын контурдук картага түшүрүү.

2.11.3. Географиялык карталар жана окуу китебинин тексти боюнча Евразия өлкөлөрүнүн бирине (окуучулардын тандоосу боюнча) комплекстүү мүнөздөмө түзүү. Материктин батыш тоолуу бөлүгүндөгү бардык өлкөлөр боюнча ойдон чыгарылган саякат жасоо, окуу китебинде маалымат жок өлкөлөрдүн биринин сүрөттөмөсүн түзүү. "Евразия өлкөлөрүнүн бирине саякатка даярдануу" практикалык ишин аткаруу (окуучунун тандоосу боюнча). Евразия үчүн кандай экологиялык көйгөйлөр мүнөздүү экенин аныктоо.

Тема 12. Тынч океаны (1 саат)

Физикалык-географиялык абалы. Изилдөө тарыхы. Океандын өлчөмдөрү, жээк сызыктары, деңиздери жана аралдары. Түбүнүн рельефи. Климаты. Агымдары. Органикалык дүйнөсү. Жаратылыш ресурстары. Океанда адамдын чарбалык ишмердүүлүгүнүн түрлөрү. Океандын сууларын булгануудан сактоо.

Практикалык иш 2.12.1. Контурдук картага океандын чек араларын, океандык агымдарды жана океандын ички бөлүктөрүндө жайгашкан аралдарды, океандын эң чоң абсолюттук тереңдиктерин түшүрүү. Океандын түндүктөн түштүккө 180° боюнча жана батыштан чыгышка экватор боюнча узундугун аныктоо.

Тема 13. Атлантика океаны (1 саат)

Физикалык-географиялык абалы жана изилдөө тарыхы. Океандын өлчөмдөрү, тереңдиктери, жээк сызыктары, деңиздери жана аралдары. Түбүнүн рельефи. Климаты. Агымдары. Органикалык дүйнөсү. Жаратылыш ресурстары. Океанда жүргүзүлүүчү чарбалык ишмердүүлүктүн түрлөрү. Океандын сууларын булгануудан сактоо.

Практическая работа 2.13.2. Контурдук картага океандын чек араларын, океандын эң чоң абсолюттук тереңдиктерин түшүрүү. Океандын түндүктөн түштүккө 20° батыш узундугу боюнча жана батыштан чыгышка экватор боюнча узундугун аныктоо.

14. Инди океаны (1 саат)

Физикалык-географиялык абалы жана изилдөө тарыхы. Океандын өлчөмдөрү, тереңдиктери, жээк сызыгы, деңиздери жана аралдары. Түбүнүн рельефи. Климаты. Агымдары. Органикалык дүйнөсү. Жаратылыш ресурстары. Океанда чарбалык ишмердүүлүктүн түрлөрү. Океандын сууларын булгануудан сактоо.

Тема 15. Түндүк Муз океаны (1 саат)

Физикалык-географиялык абалы жана изилдөө тарыхы. Океандын өлчөмдөрү, тереңдиктери, жээк сызыктары, деңиздер жана аралдар. Түбүнүн рельефи. Климат. Агымдары. Органикалык дүйнө. Жаратылыш ресурстары. Океанда адамдын чарбалык ишмердүүлүгүнүн түрлөрү. Океандын сууларын булгануудан сактоо.

III БӨЛҮМ. АЗЫРКЫ ГЛОБАЛДЫК ЭКОЛОГИЯНЫН ПРОБЛЕМАЛАРЫ (5 саат)

Тема 1. Заманбап экологиялык көйгөйлөр.

Таза аба жана суу маселеси. Климаттын өзгөрүшү. Токойлордун кыйылышы. Чөлгө айлануу. Жердин тоо системаларындагы жана полярдык аймактарындагы мөңгүлөрдүн аянтынын кыскаруусу. Дүйнөлүк океандын экологиялык көйгөйлөрү жана аларды чечүүнүн жолдору. Өсүмдүктөрдү жана жаныбарлар дүйнөсүн коргоо. Экологиялык проблемаларды чечүүдөгү дүйнөлүк коомчулук.

Практикалык иштер

3.3.1. Интернет ресуртсарындагы калькулятор менен өзүңөрдүн көмүртек издериңди аныктагыла.

3.3.2. Өзүңөр үчүн "кайсыл жашыл көндүмдөргө өтөм" деген тизме түзгүлө.

3.3.3. Өзүңөрдүн аймагыңарда изилдөө жүргүзүп, адамдын кандай ишмердүүлүгү силердин калктуу конушуңард, аймактагы биологиялык ар түрдүүлүктүн азайышына таасир эткенин аныктагыла.

3.3.4. ГИС-детектив: Менин аймагымдын экологиялык көйгөйү

- Ар бир геосферадан бирден жергиликтүү экологиялык көйгөйдү тандаңыз (шаардагы дарыянын/абанын булганышы, уруксатсыз таштанды төгүү, жайыттардын деградациясы, туристтик жолдун таштандыга толушу, айылдагы сугат суу маселеси ж.б.).
- Жергиликтүү экологиялык көйгөйдүн же ресурстун жөнөкөй санарип картасын/схемасын түзүп, туруктуу өнүгүү боюнча сунуштарды киргизгиле.
- Көйгөйдү локализациялоо үчүн жеткиликтүү онлайн карталарды жана спутниктик сүрөттөрдү колдонгула.

Инструменттер: Онлайн-ГИС платформалары (Яндекс.Карталар Конструктору, ArcGIS Online (Коомдук аккаунт), QGIS Cloud (эгер жеткиликтүү болсо), Google Earth, OpenStreetMap, спутниктик сүрөттөр.

3.3.5. Проекттик иштер (командада иштөө). Мектептин аймагын көрктөндүрүү долбоорун даярдоо (схемасы менен).

А) Эс алуу бурчтарын түзүү;

Б) Органикалык таштандыларды жок кылуучу жай (компост чуңкуру ж.б.);

В) Сабак өтүүчү жай (спорт, биология, география, метеорологиялык аянтчалар, дендрарий, мини-теплица, оранжерея, курт-кумурскалар кыштоочу үйлөр, скворечниктер ж.б.);

Г) Мектептин аймагындагы жолдор, аллеялар, тропинкалар;

Д) Бул иш 17 Туруктуу Өнүгүү Максатынын кайсынысын ишке ашырууга багытталган?

Күтүлүүчү жыйынтыктар
Киришүү

- Океандар менен материктерге салыштырма мүнөздөмө берүү.
- Материктер менен дүйнө бөлүктөрүнүн айырмасын түшүндүрүү.
- Контурдук картада Европа менен Азиянын ортосундагы чек араны белгилеп, көрсөтүү.
- Жергиликтүү жана алкактуу убакыттын айырмасын билүү.

— Ар кандай калктуу пункттарда алкактуу убакытты аныктоо боюнча маселелерди чечүү.
— Атластын карталарын аймактык камтуусу, масштабы, мазмуну боюнча классификациялоо.

Жердин жаратылышынын өзгөчөлүктөрү

— Географиялык маалыматтын ар кандай булактарын айырмалай билүү жана колдоно алуу: саякат күндөлүктөрү, маалымдамалар, сөздүктөр, аэрокосмостук сүрөттөр, географиялык карталар.
— Географиялык процесстердин жана кубулуштардын себеп-натыйжа байланыштарын бөлүп көрсөтүү.
— Литосферада болуп жаткан процесстерди жана жер кыртышынын түзүлүшүнүн негизги өзгөчөлүктөрүн түшүндүрүү.
— Контурдук картага литосфералык плиталардын жана сейсмикалык алкактардын чек араларын түшүрүү.
— Материктик же океандык жер кыртышына ээ болгон литосфералык плиталардын ажырашы же кагылышы учурунда пайда болгон процесстерди сүрөттөө.
— «Литосфералык плита», «платформа», «калкан», «бүктөлмө алкак», «горст», «грабен», «изотерма», «пассат», «климатты түзүүчү фактор», «климаттык алкак», «суу массалары», «кеңдик зоналдуулугу», «бийиктик алкактуулугу», «жаратылыш зонасы» түшүнүктөрүнүн маанисин түшүндүрүү.
— Физикалык картаны «Жер кыртышынын түзүлүшү» картасы менен салыштыруу, жер бетинин рельефинин жана пайдалуу кендердин жайгашуусунун жер кыртышынын түзүлүшүнөн көз карандылыгын түшүндүрүү.
— Жер кыртышында тоо тектеринин ар кандай жайгашуу себептерин түшүндүрүү.
— Материктердин аймагында жана океандардын үстүндө жылуулуктун жана нымдын бөлүштүрүлүшүндө, күн нурларынын келишинде жана аба массаларынын кыймылында себеп-натыйжа байланыштарын аныктоо.
— Жаан-чачындын көлөмүнүн абанын температурасынан жана атмосфералык басымдан көз карандылыгын далилдөө.
— Туруктуу шамалдардын, урагандардын пайда болуу себептерин, ар кандай аба массаларынын пайда болуу себептерин түшүндүрүү, алардын касиеттерин мүнөздөө.
— Физикалык, климаттык карталарды жана «Климаттык алкактар» картасын салыштыруунун негизинде дүйнөнүн климаттык алкактарына мүнөздөмө берүү.
— Негизги жана өтмө климаттык алкактардын айырмачылыктарынын себептерин түшүндүрүү.
— Климаттык диаграммаларды окуу.
— Климатты түзүүчү факторлордун калыптануудагы ролун түшүндүрүү.

Материктер, океандар. Өлкөлөр жана элдер

— "Материк", "континент", "дүйнө бөлүгү", "океан", "деңиз", "арал", "жарым арал", "архипелаг", "булуң", "кысык", "рельеф", "аба массасы", "суу массасы", "жаратылыш зонасы", "кеңдик зоналуулугу", "бийиктик алкактуулугу", "тоо системасы", "географиялык кабык", "жаратылыш комплекси" жана башка түшүнүктөрдү колдонуу.
— Картадан материктердин жана океандардын географиялык абалын аныктоо. Материктердин географиялык абалынын алардын жаратылышына тийгизген таасирин баалоо.

- Картадан материктердин эң четки чекиттеринин координаттарын, материктердин жана океандардын түндүктөн түштүккө жана батыштан чыгышка карай узундугун, океандардын орточо жана эң чоң тереңдиктерин аныктоо. Материктердин жана океандардын ачылышы жана изилдениши жөнүндө айтып берүү.
- Картадан материктердин жээк сызыктарын мүнөздөгөн географиялык объектилерди көрсөтүү жана аларды контурдук карталарга белгилөө.
- Физикалык жана тематикалык карталарды салыштыруу менен материктердин жана океандардын рельефинин ар түрдүүлүгүнүн себептерин түшүндүрүү. Картадан материктердин рельефин жана ички сууларын мүнөздөгөн географиялык объектилерди көрсөтүү.
- Атлас картасын колдонбостон, материктердин жана океандардын негизги географиялык объектилерин контурдук картага түшүрүү.
- Ар кандай аймактардын пайдалуу кендерге бай же ар түрдүү болушунун себептерин түшүндүрүү.
- Климатты түзүүчү факторлордун таасирин түшүндүрүү менен климаттын өзгөчөлүктөрүн жана климаттык алкактардын жайгашуусун бөлүп көрсөтүү.
- Рельефтин жана климаттын материктердин ички сууларына тийгизген таасирин түшүндүрүү.
- Жаратылыш зоналарынын жайгашуу өзгөчөлүктөрүндө жана органикалык дүйнөнүн мүнөздөмөсүндө себеп-натыйжа байланыштарын аныктоо.
- Материктердин жана океандардын өсүмдүктөр жана жаныбарлар дүйнөсүнүн азыркы абалын талдоо.
- Адамдардын материктер боюнча бирдей эмес жайгашуусунун себептерин түшүндүрүү.
- Жаратылыш шарттарынын калктын жашоосуна тийгизген таасирин аныктоо.

8 КЛАСС
КЫРГЫЗСТАНДЫН ФИЗИАЛЫК ГЕОГРАФИЯСЫ

(бардыгы 68 с., жумасына 2 саат)

КИРИШҮҮ (1 СААТ)

Менин мекеним – Кыргызстан. Кыргызстандын физикалык географиясы эмнени изилдейт. Географиялык маалымат булактары.

I БӨЛҮМ. КЫРГЫЗСТАНДЫН ФИЗИКАЛЫК-ГЕОГРАФИЯЛЫК ЖАЙГАШУУСУ ЖАНА АЙМАГЫНЫН ИЗИЛДӨӨ ТАРЫХЫ (3 СААТ)

Кыргызстан дүйнө картасында. Кыргызстандын чек аралары. Географиялык абалы жана анын жаратылышка тийгизген таасири. Аймактын көлөмү, четки чекиттери, чектеш мамлекеттер. Кыргызстандын жаратылышын изилдөө тарыхы. Улуу Жибек жолу жана анын Кыргызстандын аймагын изилдөөгө тийгизген таасири. Байыркы замандагы, орто кылымдардагы, Октябрь революциясына чейинки, советтик жана азыркы мезгилдеги маанилүү саякаттар жана изилдөөлөр.

Практикалык иш № 1. Кыргызстандын физикалык картасы боюнча четки чекиттерди жана алардын географиялык координаттарын аныктоо. Контурдук картага Кыргызстандын чек арасын жана изилдөө маршруттарын жана Улуу Жибек жолун түшүрүү.

II БӨЛҮМ. КЫРГЫЗСТАНДЫН ЖАРАТЫЛЫШЫ (35 СААТ)

Тема 1. Рельеф, геологиялык түзүлүшү жана пайдалуу кендер (8 саат)

Орографиясы. Тоо пайда болуу доорлору. Геохронологиялык таблица. Аймактын геологиялык өнүгүү тарыхы. Рельефтин басымдуу формалары. Пайдалуу кендер (минералдык ресурстар). Рельефке байланыштуу кооптуу табигый кубулуштар: жер көчкү, кар көчкү, жер титирөө, сел, эрозия. Кооптуу табигый кубулуштардан коргонуу чаралары.

Практикалык иш № 2. Контурдук картага негизги кырка тоолорду, кырка тоолордун бийик чекиттерин, өрөөндөрдү жана пайдалуу кендердин негизги кендерин түшүрүү.

Практикалык иш № 3. Контурдук картага пайдалуу кендердин негизги кендерин түшүрүү.

Тема 2. Климат жана агроклиматтык ресурстар (8 саат)

Климаттын калыптанышынын факторлору. Күн радиациясы. Радиациялык баланс. Атмосферанын циркуляциясы. Атмосфералык фронттор. Циклондор жана антициклондор жана алар менен байланышкан аба ырайынын түрлөрү. Кыргызстандын аймагында аба массаларынын циркуляциясы. Жер бети жана анын климаттын негизги элементтеринин бөлүштүрүлүшүнө тийгизген таасири: атмосфералык басым, абанын температурасы, шамал, булуттуулук, жаан-чачын. Нымдуулуктун коэффициенти. Климаттын кеңдик зоналдуулугу жана бийиктик алкактуулугу. Кыргызстандын агроклиматтык ресурстары. Кооптуу метеорологиялык кубулуштар: кургакчылык, кургакчыл шамал, ураган, туман, үшүк, көк муз. Атмосфералык абаны булгануудан сактоо.

Практикалык иш № 4. Климаттык карталар менен иштөө: климаттык карта боюнча жаан-чачындын, буулануунун көлөмүн аныктоо. Алынган маалыматтардын негизинде Кыргызстандын ар кайсы аймактарында нымдуулуктун коэффициентин аныктоо.

Тема 3. Ички суулары жана суу ресурстары (8 саат)

Ички суулардын пайда болуу шарттары жана негизги типтери. Дарыялардын негизги системалары жана дарыя бассейндери. Дарыялардын азыктануусу жана режими. Мөңгүлөр жана алардын типтери, өлчөмдөрү, режими. Көп жылдык тоңдор. Ири көлдөрү жана алардын гидрологиялык мүнөздөмөсү. Жер астындагы суулар. Саздар. Өлкөнүн аймагы боюнча ички суулардын бирдей эмес бөлүштүрүлүшү. Суу ресурстары. Сууну пайдалануу жана аны сактоо жолдору. Суу сактагычтар жана каналдар. Суулар менен байланышкан кооптуу кубулуштар: суу ташкындары, селдер жана алардын алдын алуу.

Практикалык иш № 5. Тематикалык карталар боюнча дарыялардын түшүүсүн жана жантаюусун, режимин, азыктануусун, жылдык агымдын өзгөчөлүктөрүн, чарбалык пайдалануу мүмкүнчүлүгүн аныктоо. Контурдук картага ири дарыяларды, мөңгүлөрдү, көлдөрдү түшүрүү.

Тема 4. Топурактар жана жер ресурстары (3 саат)

Топурактын пайда болуу шарттары. Топурактын негизги типтери, алардын күрдүүлүгүндөгү айырмачылыктар. Кыргызстандын топурактарынын таралуу мыйзам ченемдүүлүктөрү. Топурактын картасы. Жер ресурстары. Топурактын деградациясы, эрозиясы жана булганышы. Жерлерди мелиорациялоо жана анын көйгөйлөрдү чечүүдөгү ролу.

Практикалык иш № 6. Топурактын картасы менен иштөө. Топурактын негизги типтерине салыштырма мүнөздөмө.

Тема 5. Өсүмдүктөр, жаныбарлар дүйнөсү жана алардын таралуу мыйзам ченемдүүлүктөрү. Ландшафттар. Биологиялык ресурстар жана аларды коргоо (8 саат)

Кыргызстандын өсүмдүктөрү. Өсүмдүктөр коомдоштугунун негизги типтери. Кыргызстандын токойлорунун мааниси жана алардын азыркы абалы. Жаныбарлар дүйнөсү. Өсүмдүктөрдүн жана жаныбарлардын сейрек кездешүүчү жана жок болуп кетүү коркунучу алдында турган түрлөрү. Кыргызстандын Кызыл китеби. Кыргызстандын аймагында бийиктик алкактуулугун калыптандыруучу негизги фактор катары тоо рельефи. Өсүмдүктөрдүн жана жаныбарлардын бийиктик алкактары боюнча таралышы. Аймактын физикалык-географиялык шарттарына жараша бийиктик алкактуулугунун айырмачылыгы. Ландшафттардын негизги типтери жана алардын таралышы. Кыргызстандын биоартүрдүүлүгүнүн азыркы абалы. Кыргызстандын өсүмдүктөр жана жаныбарлар дүйнөсүн коргоо. Өзгөчө корголуучу аймактар: коруктар, заказниктер, токой чарбалары, резерваттар, улуттук жана жаратылыш парктары.

Практикалык иш № 7. Коруктарды контурдук картага түшүрүү. Кызыл китепке кирген өсүмдүктөр менен жаныбарлардын таралуу аймактарын белгилегиле.

III БӨЛҮМ. КЫРГЫЗСТАНДЫН ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЯЛЫК РЕГИОНДОРУ (18 СААТ)

Тема 6. КР аймагын физикалык-географиялык райондоштуруунун принциптери (1 саат).

Ар кандай авторлордун райондоштуруу схемасы. КРнын физикалык-географиялык областтары жана провинциялары.

Практикалык иш № 8. Кыргызстандын ири физикалык-географиялык региондорун (Түндүк Тянь-Шань, Ысык-Көл ойдуңу, Ички, Борбордук Тянь-Шань, Түштүк-Батыш жана Батыш Тянь-Шань, Чоң-Алай) контурдук картага түшүрүү.

ТЯНЬ-ШАНЬ ТООЛУУ ӨЛКӨСҮ (15 саат)

Тема 7. Түндүк Тянь-Шань (4 саат)

Географиялык абалы жана чек аралары. Облустун жаратылышынын өзгөчөлүктөрү: рельефи, геологиялык түзүлүшү, климаты, суулары, топурак-өсүмдүк катмары, жаныбарлар дүйнөсү. Жаратылыш ресурстары, аларды пайдалануу. Жаратылышты коргоо. Жаратылыш округдары – Чүй, Талас, Кемин.

Практикалык иш № 9. Түндүк Тянь-Шандын өрөөндөрүнүн салыштырма мүнөздөмөсү (тандоо боюнча).

Тема 8. Түндүк -Чыгыш Тянь-Шань (2 саат)

Ысык-Көл ойдуңу. Географиялык абалы жана чек аралары. Жаратылышынын өзгөчөлүктөрү: рельефи, геологиялык түзүлүшү, климаты, суулары, топурак-өсүмдүк катмары, жаныбарлар дүйнөсү. Жаратылыш ресурстары, аларды пайдалануу. Жаратылышты коргоо. Ысык-Көлдү коргоо маселелери.

Практикалык иш № 10. Ысык-Көлдүн батыш жана чыгыш бөлүктөрүнүн салыштырма мүнөздөмөсү.

Тема 9. Борбордук Тянь-Шандын физикалык-географиялык аймагы (2 саат)

Географиялык абалы жана чек аралары. Табиятынын өзгөчөлүктөрү: рельефи, геологиялык түзүлүшү, климаты, суулары, топурак-өсүмдүк катмары, жаныбарлар дүйнөсү. Жаратылыш ресурстары, аларды пайдалануу. Мөңгүлөрдүн азыркы абалы.

Тема 10. Ички Тянь-Шандын физикалык-географиялык аймагы (3 саат)

Географиялык абалы жана чек аралары. Жаратылыш өзгөчөлүктөрү: рельефи, геологиялык түзүлүшү, климаты, суулары, топурак-өсүмдүк катмары, жаныбарлар дүйнөсү. Жаратылыш ресурстары, аларды пайдалануу. Жаратылышты коргоо. Ички Тянь-Шандын провинциялары – Түндүк Тянь-Шань, Төмөнкү Нарын, Ортоңку Нарын, Бийик тоолуу.

Практикалык иш № 11. Ички Тянь-Шандын ар кайсы провинцияларында жайгашкан өрөөндөрдүн салыштырма мүнөздөмөсү (тандоо боюнча).

Тема 11. Түштүк-Батыш Тянь-Шань жана Чаткал өрөөнүнүн физикалык-географиялык аймагы (4 саат)

Географиялык абалы жана чек аралары. Жаратылыш өзгөчөлүктөрү: рельефи, геологиялык түзүлүшү, климаты, суусу, топурак жана өсүмдүк катмары, жаныбарлар дүйнөсү. Жаратылыш ресурстары, аларды пайдалануу. Райондун өзгөчө корголуучу аймактары.

Практикалык иш № 12. Түштүк-Батыш Тянь-Шань провинцияларынын салыштырма мүнөздөмөсү.

ПАМИР-АЛАЙ ТОО ӨЛКӨСҮ (2 саат)

Тема 12. Памир-Алайдын физикалык-географиялык өлкөсү (2 саат)

Чоң-Алай өрөөнү. Географиялык абалы жана чек аралары. Жаратылыш өзгөчөлүктөрү: рельефи, геологиялык түзүлүшү, климаты, суусу, топурак жана өсүмдүк катмары, жаныбарлар дүйнөсү. Жаратылыш ресурстары, аларды пайдалануу. Жаратылышты коргоо.

IV БӨЛҮК. КЫРГЫЗСТАНДА ТУРУКТУУ ӨНҮКТҮРҮҮ ИДЕЯЛАРЫН ИШКЕ АШЫРУУ (3 СААТ)

"Табигый шарттар" жана "жаратылыш ресурстары" түшүнүктөрү. Жаратылыш ресурстарынын классификациясы, алардын мүнөздөмөлөрү. Кыргызстандын минералдык, агроклиматтык, суу, жер ресурстары жана биологиялык ресурстары. Экология жана геоэкология түшүнүгү. Кыргызстандын геоэкологиялык көйгөйлөрү. Туруктуу өнүгүү жана анын тармактары (экономикалык, экологиялык, социалдык). Кыргызстанда туруктуу өнүгүү идеяларын өнүктүрүү.

Практикалык иш № 13. Кыргызстандын жаратылыш ресурстарына жалпы мүнөздөмө берүү.

Изилдөө иши № 14. Кыргыз элинин салттуу билиминдеги туруктуу өнүгүү идеяларын аныктоо.

- Кыргыз элинин салттуу жаратылышты коргоо билимдеринин жана көндүмдөрүнүн мисалдарын чогултуу. Чогултулган материалдын негизинде Power Point программасында 3 мүнөттүк презентация даярдоо;
- Өнөр жай жолу менен жасалган килемдерди, шырдактарды, ала кийиздерди колдонуунун артыкчылыктарын жана кемчиликтерин аныктоо: экологиялык тазалыгы, практикалык мааниси, ден соолукка тийгизген таасири ж.б.;
- «Кыргыз улуттук кийиминин өзгөчөлүктөрү: жаш курагы, статусу, мезгилдүүлүгү, экологиялык тазалыгы» деген темада эссе даярдоо;
- Теманы тандап, изилдөө жүргүзүү: боз үйдүн курулушундагы геометриялык аспектилер: Пифагор теоремасы, синустар теоремасы, косинустар теоремасы, үч бурчтуктун бурчтарын табуу; боз үйдүн түзүмүндөгү экологиялык тазалык жана жоопкерчиликтүү керектөө аспектилери; кыргыздардын турмушундагы жоопкерчиликтүү керектөө принциптери: тамак-аш, тиричилик буюмдары, гигиена.

— Сабакта каралган темалар БУУнун 17 Туруктуу Өнүгүү Максатынын кайсынысы менен байланыштуу? Кыскача билдирүү даярдоо.

V БӨЛҮМ. ӨЗҮҢДҮН ЖЕРГИЛИКТҮҮ ЖЕРИҢДИН ФИЗИКАЛЫК-ГЕОГРАФИЯЛЫК МҮНӨЗДӨМӨСҮ (8 СААТ)

Аймактын физикалык-географиялык абалы. Жаратылыштын өзгөчөлүктөрү: рельефи, геологиялык түзүлүшү, климаты, суулары, топурак жана өсүмдүк катмары, жаныбарлар дүйнөсү. Жаратылыш ресурстары, аларды пайдалануу. Жаратылышты коргоо.

Практикалык иш № 15. Өз жериң боюнча экскурсия. Өз жериңдин рельефин, климатын, сууларын, топурак-өсүмдүк катмарларын жана жаныбарлар дүйнөсүн сүрөттөө.

Практикалык (чыгармачыл) иш № 16. Өз облусундагы же райондогу пайдалуу кен байлыктарды чарбада пайдалануу мүмкүнчүлүктөрүн талдоо жана аларды колдонуу боюнча сунуштарды иштеп чыгуу.

Практикалык (изилдөө) иши № 17. Өз жериңиздин суу ресурстары менен камсыз болуу деңгээлин талдоо.

Практикалык (долбоордук) - топтук иш № 18. Мектептин айланасын көрктөндүрүү боюнча долбоор даярдоо (схема түрүндө):

А) эс алуу бурчтарын түзүү;

Б) органикалык калдыктарды жок кылуучу жер (компост чуңкуру ж.б.);

В) сабак өткөрүү үчүн атайын жерлер (спорт, биология, география, метеоаянтча, дендрарий, кичи жылытуу жайы, теплица, курт-кумурскаларга кышкы үйчөлөр, чымчыктар үчүн үйчөлөр ж.б.);

Г) жолдор, аллеялар, мектептин аймагындагы жөө жүрүүчү тропинкалар.

Күтүлүүчү натыйжалар

Киришүү

— физикалык географиянын негизги милдети эмнеде экенин түшүндүрүү;

— Кыргызстандын физикалык географиясы боюнча билим алуу үчүн пайдаланууга мүмкүн болгон негизги маалымат булактарын атоо;

— жазуу жүзүндө (эссе) физикалык географиянын бүгүнкү күндөгү негизги милдетин аргументтөө.

Кыргызстандын аймагынын физикалык-географиялык абалы жана изилдөө тарыхы.

— өлкөнүн географиялык абалын жана аймагынын чектерин мүнөздөө;

— Кыргызстандын физикалык-географиялык абалынын өзгөчөлүктөрүн аныктоо;

— физикалык-географиялык абал өлкөнүн жаратылышына кандай таасир этерин болжолдоо;

— карта боюнча өзү жашаган жердин координаттарын, аймактын узундугун, өлкөнүн четки чекиттеринен океандар, экватор, уюл сыяктуу объекттерге чейинки аралыкты аныктоо;

— картадан Кыргызстандын чек арасы өткөн табигый чектерди, Улуу Жибек жолунун маршруттарын көрсөтүү;

— Кыргызстандын аймагын изилдөө боюнча тарыхый-географиялык булактарды («Манас» эпосу, Ж.Баласагуни, Кашгари); П. П. Семенов-Тян-Шанский, А. П. Федченко, Н. Н. Пржевальский жана башка окумуштуулардын географиялык изилдөөлөрүнүн жыйынтыктарын талдоо;

— Улуу Жибек жолунун маанисин жана бул жолдун өнүгүшүндөгү Кыргызстандын ролун түшүндүрүү;
— байыркы, орто кылымдардагы окумуштуулардын салымын жана Кыргызстандын жаратылышын изилдөөнүн заманбап негизги багыттарын аныктоо.

Рельефи, геологиялык түзүлүшү жана кен байлыктары

— геологиялык түзүлүшүн жана аймактын рельефинин өзгөчөлүктөрүн мүнөздөөдө географиялык терминдерди, ошондой эле рельефтин ар кандай формаларынын жергиликтүү аталыштарын (адырлар, текчелер, чаптар, сырттар) билүү;
— Евразиянын аймагында жана, өзгөчө, Борбордук Азиянын аймагында болуп жаткан процесстер менен тыгыз байланышта литосферада болуп жаткан процесстерди жана кубулуштарды талдоо жана баалоо;
— картанын касиеттерин чындыктын образдуу-белгилүү модели катары, картанын тилин, географиялык маалымат алуу үчүн маалыматтык сыйымдуулугун колдонуу;
— картада географиялык номенклатураны көрсөтүү жана аны контурдук картада белгилөө: Иле Ала-Тоосу, Күнгөй Ала-Тоосу, Кыргыз жана Талас Ала-Тоолору, Тескей Ала-Тоосу, Сары-Жаз, Ак-Шыйрак, Жетим-Бел, Соңкөл-Тоо, Жумгал-Тоо, Молдо-Тоо, Суусамыр, Пскем, Чаткал жана Чандалаш кырка тоолору, Какшаал-Тоо, Кайыңды, Борколдой, Нарын-Тоо, Жаңы-Жер, Байбиче-Тоо, Ат-Башы, Жаман-Тоо, Алай, Түркстан, Чоң-Алай кырка тоолору; Чүй, Чоң-Кемин, Талас өрөөндөрү, Ысык-Көл ойдуңу, Кочкор, Жумгал, Суусамыр өрөөндөрү, Соң-Көл ойдуңу, Кетмен-Төбө, Чаткал, Ортоңку Нарын, Тогуз-Торо, Ат-Башы, Ак-Сай, Арпа өрөөндөрү, Чатыр-Көл ойдуңу, Фергана өрөөнү жана Чоң-Алай өрөөнү.
— Кыргызстандын рельефинин өзгөчөлүктөрүн мүнөздөө үчүн окуу китебинин, географиялык маалыматтын башка булактарынын окуу материалдарын тандоо жана салыштыруу;
— ири рельеф формаларынын мүнөздөмөлөрүн түзүү, алардын пайда болушуна эндогендик жана экзогендик процесстердин таасир этүү даражасын аныктоо;
— рельефти жана пайдалуу кендерди изилдөө максатында тематикалык карталарды талдоо, себеп-натыйжа байланыштарын орнотуу;
— жер кыртышынын түзүлүшү, рельеф жана пайдалуу кендердин жайгашуусу ортосундагы өз ара байланышты түшүндүрүү.

Климаты жана агроклиматттык ресурсттары

— географиялык терминдерди билүү (күн радиациясы, атмосфералык фронттор, циклондор жана антициклондор, буулануу, нымдуулук коэффициенти, аба массасынын трансформациясы, температуранын инверсиясы) климатты түзүүчү негизги факторлорду мүнөздөөдө;
— жылуу жана муздак атмосфералык фронттордун, циклондордун жана антициклондордун мүнөздөмөлөрүн түзүү, себеп-натыйжа байланыштарын орнотуу;
— Кыргызстандын климатынын калыптанышына ар бир климатты түзүүчү фактордун (күн радиациясы, аба массасынын циркуляциясы, жер бети) таасирин түшүндүрүү;
— Кыргызстандын климаттык өзгөчөлүктөрүн мүнөздөө үчүн окуу китебинин, географиялык маалыматтын башка булактарынын окуу материалдарын тандоо жана салыштыруу;
— Евразиянын аймагында жана, айрыкча, Борбордук Азиянын аймагында болуп жаткан процесстер менен тыгыз байланышта климаттын өзгөчөлүктөрүн талдоо жана баалоо жана жаратылыш комплексинин компоненттеринин ортосундагы себеп-натыйжа байланыштарын эске алуу;

- картанын касиеттерин чындыктын образдуу-белгилүү модели катары, картанын тилин, маалыматтык сыйымдуулугун Кыргызстандын аймагында абанын температурасы, атмосфералык жаан-чачындар, буулануу жана алардын бөлүштүрүлүшү жөнүндө маалымат алуу үчүн колдонуу;
- климаттын айрым элементтерин мүнөздөө үчүн графиктерди жана диаграммаларды түзүү, ошол эле учурда себеп-натыйжа байланыштарын орнотуу жана рельефтин өлкөнүн аймагы боюнча алардын бөлүштүрүлүшүнө тийгизген таасирин аныктоо;
- Кыргызстандын агроклиматтык ресурстарын баалоо;
- климаттын дыйканчылыкка тийгизген таасирин аныктоо;
- жылуулук алкактарын мүнөздөө, алардын агроклиматтык шарттарын жана айыл чарба ишмердүүлүгү үчүн жарактуулук даражасын аныктоо;
- кооптуу метеорологиялык кубулуштардын пайда болуу себептерин түшүндүрүү, себеп-натыйжа байланыштарын орнотуу;
- абанын булганышы менен климаттын глобалдык өзгөрүшүнө байланыштуу келип чыккан көйгөйлөрдүн ортосундагы өз ара байланышты аныктоо.

Ички суулары жана суу ресурстары

- ички сууларды мүнөздөөдө географиялык терминдерди билүү (дарыянын жантаюусу жана төмөндөшү, суунун чыгымы, конус);
- картада географиялык номенклатураны көрсөтүү жана контурдук картада белгилөө: дарыялар – Нарын, Кара-Дарыя, Чаткал, Кызыл-Суу, Сары-Жаз, Түп, Жергалан, Чүй, Талас; көлдөр – Ысык-Көл, Соң-Көл, Чатыр-Көл, Сары-Челек; мөңгүлөр – Түштүк жана Түндүк Эңилчек, Кайыңды, Мушкетов, Семенов, Петров; суу сактагычтар – Токтогул, Кара-Буура, Орто-Токой.
- тематикалык карталарды колдонуу менен дарыялардын, көлдөрдүн мүнөздөмөлөрүн түзүү, жаратылыш компоненттеринин ортосундагы өз ара байланыштарды орнотуу;
- Кыргызстандын кайсы дарыяларынын жылдык агымы олуттуу экенин аныктоо, жылдык агымдагы айырманын себебин түшүндүрүү;
- мүнөздөмөнүн жыйынтыгы боюнча дарыяларды чарбалык пайдалануу мүмкүнчүлүктөрүн болжолдоо;
- Кыргызстандын суу ресурстарынын өзгөчөлүктөрүн мүнөздөө үчүн окуу китебинин, географиялык маалыматтын башка булактарынын окуу материалдарын тандоо жана салыштыруу;
- Кыргызстандын аймагында муз каптоонун бирдей эместигинин себептерин түшүндүрүү;
- мөңгүлөрдүн адамдын чарбалык ишмердүүлүгүнө тийгизген таасирин аныктоо;
- ички сууларда болуп жаткан процесстерди жана кубулуштарды Евразиянын аймагында жана, атап айтканда, Борбордук Азиянын аймагында болуп жаткан процесстер менен тыгыз байланышта талдоо жана баалоо жана жаратылыш комплексинин компоненттеринин ортосундагы себеп-натыйжа байланыштарын эске алуу;
- көл ойдуңдарынын пайда болуу жолдорун түшүндүрүү;
- суу ресурстарынын айрым түрлөрүн мүнөздөө үчүн диаграммаларды түзүү, ошол эле учурда себеп-натыйжа байланыштарын орнотуу жана жаратылыштын башка компоненттеринин өлкөнүн аймагы боюнча бөлүштүрүлүшүнө тийгизген таасирин аныктоо;
- ар кандай аймактарда суу сактагычтарды жана каналдарды куруунун мүмкүн

болгон оң жана терс жактарын аныктоо.
- Суу менен байланышкан кооптуу табигый кубулуштардын келип чыгуу себептерин түшүндүрүү, себеп-натыйжа байланыштарын аныктоо.

Топурактар жана жер ресурстары

- топурактын катмарын мүнөздөөдө географиялык терминдерди билүү (топурак профили, топурактын түзүлүшү, кыртыш, мелиорация);
- Кыргызстандын топурак катмарындагы процесстерди жана кубулуштарды Евразиянын аймагында, айрыкча Борбордук Азиянын аймагында болуп жаткан процесстер менен тыгыз байланышта жана жаратылыш комплексинин компоненттеринин ортосундагы себеп-натыйжа байланыштарын эске алуу менен талдоо жана баалоо;
- ар бир топурак пайда кылуучу фактордун топурактын пайда болушуна тийгизген таасирин түшүндүрүү;
- топурактын пайда болуу шарттары тоо топурактарынын өзгөчөлүктөрүнө кандай таасир эткендигин аныктоо;
- Кыргызстандын ар кандай топурак типтерин мүнөздөө үчүн окуу китебинин, географиялык маалыматтын башка булактарынын окуу материалдарын тандоо жана салыштыруу;
- картанын касиеттерин чындыктын образдуу-белгилүү модели, картанын тили, маалыматтык сыйымдуулугу катары Кыргызстандын аймагында топурактын таралышы жөнүндө маалымат алуу үчүн колдонуу;
- жаратылыш компоненттеринин ортосундагы себеп-натыйжа байланыштарын аныктоо менен топурак типтеринин мүнөздөмөлөрүн түзүү;
- мүнөздөмөнүн жыйынтыгы боюнча топуракты чарбалык пайдалануунун мүмкүнчүлүктөрүн болжолдоо;
- жер ресурстарынын сапатына, деградацияга, эрозияга жана Кыргызстандын топурактарынын булганышына таасир этүүчү себептерди аныктоо;
- өлкөнүн жер фондун калыбына келтирүүнүн мүмкүн болгон жолдорун болжолдоо.

Өсүмдүктөр, жаныбарлар дүйнөсү жана алардын таралуу мыйзам ченемдүүлүктөрү. Ландшафттар. Биологиялык ресурстар жана аларды коргоо.

- Өсүмдүктөр, жаныбарлар дүйнөсү жана аймактын ландшафттары, экосистемалары мүнөздөмөсүндө географиялык терминдерди билүү;
- Кыргызстандын өсүмдүктөр жана жаныбарлар дүйнөсүнүн өзгөчөлүктөрүн Евразиянын аймагында, айрыкча Борбордук Азиянын аймагында болуп жаткан процесстер менен тыгыз байланышта талдоо жана баалоо;
- Түшүнүктөрдү түшүндүрүү: мелиорация, экосистема, эндемиктер, эфемерлер, реликттер, биосфералык резерват, коруктар, заказниктер, улуттук парктар, жаратылыш эстеликтери;
- Бийиктик алкактарынын мүнөздөмөлөрүн түзүү, жаратылыш компоненттеринин ортосундагы байланыштарды орнотуу;
- Картанын касиеттерин чындыктын образдуу-белгилүү модели катары, картанын тилин, бийиктик алкактарынын жана ландшафттардын бөлүштүрүлүшү жөнүндө маалымат алуу үчүн маалыматтык сыйымдуулугун колдонуу;
- Кыргызстандын өсүмдүктөрүн, жаныбарлар дүйнөсүн, бийиктик алкактарын жана ландшафттарын изилдөө максатында карталарды талдоо;
- Кыргызстандын өсүмдүктөр, жаныбарлар дүйнөсүнүн, бийиктик алкактарынын жана ландшафттарынын өзгөчөлүктөрүн мүнөздөө үчүн окуу китебинин,

географиялык маалыматтын башка булактарынын окуу материалдарын тандоо жана салыштыруу;
- Тоолордогу жаратылыш коомдоштуктарынын чоң ар түрдүүлүгүнүн себептерин түшүндүрүү;
- Бийиктик алкактарынын бирдей эмес жайгашуусуна таасир этүүчү факторлорду аныктоо;
- Тоо шартында климаттын биологиялык ар түрдүүлүктүн таралышына тийгизген таасирин аныктоо;
- Климаттын глобалдык жылышы шартында өсүмдүктөр жана жаныбарлар дүйнөсүнүн өзгөрүүлөрүн болжолдоо;
- Биологиялык ар түрдүүлүктү мүнөздөөдө жаратылыш компоненттеринин өз ара байланышын түшүндүрүү жана бүгүнкү күндө эмне үчүн биологиялык ар түрдүүлүктү сактоо маселеси курч турганын аныктоо;
- Өзгөчө корголуучу жаратылыш аймактары (коруктар, заказниктер, улуттук парктар) жөнүндө изилдөө долбоорлорун даярдоо.

Кыргызстандын физика-географиялык райондоштору

- Кыргызстандын физикалык-географиялык райондоштурулушунун себептерин түшүндүрүү;
- физикалык-географиялык облустарды, провинцияларды, округдарды карталарды, таблицаларды жана башка маалымат булактарын колдонуу менен салыштырмалуу графикалык, картографиялык анализ жүргүзүү үчүн мүнөздөө (компьютердик презентацияларды колдонуу менен);
- ар бир жаратылыш-аймактык комплекстин (ЖАК) жаратылыш өзгөчөлүктөрүн талдоо жана баалоо;
- ЖАКтын салыштырмалуу мүнөздөмөсү үчүн графиктерди, диаграммаларды түзүү;
- Кыргызстандын ЖАКына географиялык изилдөө методдорун колдонуу менен мүнөздөмө берүү: тарыхый, картографиялык, салыштырмалуу, статистикалык. Аэрокосмостук сүрөттөрдү, геосүрөттөрдү, ГИС, GPS навигаторлорун, айлана-чөйрөнү мониторингдөө маалыматтарын колдонуу;
- картанын касиеттерин чындыктын образдуу-белгилүү модели катары, картанын тилин, географиялык маалымат алуу үчүн маалыматтык сыйымдуулугун колдонуу;
- жаратылыш комплексиндеги жаратылыш компоненттеринин өз ара байланышын, Кыргызстандын жаратылыш системаларынын типтүү белгилерин жана өзгөчөлүктөрүн түшүндүрүү;
- Кыргызстандын ар кандай жаратылыш-аймактык комплекстерине комплекстүү сүрөттөмө берүү;
- Кыргызстандын ЖАКынын геомаданий өзгөчөлүктөрүн баалоо үчүн окуу китебинин текстин, китептерди, атлас карталарын жана башка булактарды талдоо;
- Кыргызстандын ЖАКын маданий ар түрдүүлүк жана биоар түрдүүлүк аспектисинде салыштыруу;
- айлана-чөйрө менен кыргыз элинин каада-салттарынын, үрп-адаттарынын, жүрүм-турум нормаларынын калыптанышынын ортосундагы себеп-натыйжа байланыштарын аныктоо;
- климаттын өзгөрүшүнүн калктын ден соолугуна, тамактануусуна жана жашоо шарттарына тийгизген таасирин аныктоо;
- адамдын айлана-чөйрөгө ыңгайлашуу даражасын, айлана-чөйрөнүн элдин маданиятынын өзгөчөлүктөрүнө тийгизген таасир даражасын, жаратылыш ресурстарын пайдаланууну жана коргоону баалоо;

— Кыргызстандагы калктын саны жана географиялык окуялары боюнча илимий долбоорлорду, тарыхый, маданий жана жаратылыш эстеликтери боюнча мультимедиялык презентацияларды даярдоо.

Кыргызстанда туруктуу өнүгүү идеяларын ишке ашыруу

- адамзат коомунун өнүгүүсүнүн жана Туруктуу өнүгүүгө өтүүнүн заманбап туруксуз моделин мүнөздөө үчүн географиялык терминдерди колдонуу;
- Кыргызстандын жаратылыш ресурстары жөнүндө билимдерди системалаштыруу: минералдык, агроклиматтык, суу, жер, биологиялык;
- адамзат коомунун өнүгүүсүнүн заманбап туруксуз моделин далилдеген мисалдарды келтиргиле;
- жаратылыш ресурстарын пайдаланууга байланыштуу айлана-чөйрөдө көйгөйлүү кырдаалдардын пайда болушун болжолдоо;
- Кыргызстандын экологиялык көйгөйлөрүн аныктоо, классификациялоо жана баалоо - биологиялык ар түрдүүлүктү сактоо, тоо экосистемаларын сарамжалдуу пайдалануу, токойлорду жана жайыттарды сактоо, чөлгө айлануу, мөңгүлөрдү жана суу ресурстарын кыскартуу, климаттын өзгөрүшү;
- Кыргызстандын геоэкологиялык көйгөйлөрүнө мүнөздөмө берүү жана алардын пайда болуу себептерин аныктоо;
- Кыргызстанда орун алган экологиялык көйгөйлөрдү масштабдары, аймактардын мейкиндик камтуусу, булактары, антропогендик таасирдин түрлөрү, таасир этүүчү объекти боюнча, кырдаалдын оордугу, кесепеттеринин кесепеттери боюнча талдоо;
- пайда болгон геоэкологиялык көйгөйлөрдү чечүүнүн мүмкүн болгон жолдорун сунуштоо;
- адамдын экономикалык ишмердүүлүгү менен экологиялык көйгөйлөрдүн ортосундагы себеп-натыйжа байланыштарын аныктоо;
- айлана-чөйрөдө мүмкүн болгон көйгөйлүү кырдаалдардын пайда болушун алдын ала айтуу жана аларды чечүүнүн жолдорун сунуштоо;
- Эмне үчүн адамдар Цивилизациялардын туруктуу өнүгүүсү жөнүндө 20-кылымдын орто ченинде гана ойлоно баштаганын түшүндүрүңүз;
- мектеп окуучулары, айыл тургундары же шаар тургундары жасай ала турган экологиялык коопсуздукту ишке ашыруу боюнча конкреттүү кадамдарды сунуштоо;
- экологиялык мыйзамдарды талдоо.

Өз аймагыңдын физикалык-географиялык мүнөздөмөсү

- өз аймагынын рельефинин, климатынын, ички сууларынын, өсүмдүктөр жана жаныбарлар дүйнөсүнүн өзгөчөлүктөрүн сүрөттөө;
- жергиликтүү жаратылыш комплексин туруктуу өнүгүү көз карашынан сүрөттөө;
- аба ырайын сүрөттөө, элдик белгилер боюнча аба ырайын аныктоо, дарылык өсүмдүктөр жөнүндөгү билимди күнүмдүк жашоодо колдонуу;
- айлана-чөйрөнүн азыркы абалын, көйгөйлөрүн аныктоого жана аны жакшыртуу боюнча иш-аракеттерди иштеп чыгууга багытталган долбоордук-изилдөө ишмердүүлүгүн техникалык каражаттарды жана маалыматтык технологияларды колдонуу менен жүргүзүү;
- өз аймагындагы жана Кыргызстандагы экологиялык көйгөйлөрдү чечүү боюнча болжолдуу иш-аракеттер планын долбоорлоо;
- Кыргызстандын жаратылыш ар түрдүүлүгүн сактоого жана рационалдуу пайдаланууга багытталган изилдөө долбоорлорун түзүү;

— аймактык экологиялык көйгөйлөрдүн мүнөзүн баалоо;
— Кыргызстандын туруктуу өнүгүү көйгөйлөрүн талдоо: тоо экосистемаларын жана биоартүрдүүлүктү рационалдуу пайдалануу, токойлорду жана жайыттарды сактоо.

IX КЛАСС
КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ЭКОНОМИКАЛЫК ЖАНА СОЦИАЛДЫК ГЕОГРАФИЯСЫ

бардыгы 68 с., 2 с. жумасына)

КИРИШҮҮ (1 саат)

Экономикалык жана социалдык географиянын предмети, анын физикалык география жана башка илимдер менен байланышы. Коомдун практикалык маселелерин чечүүдө географиянын ролу.

I БӨЛҮМ. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ДҮЙНӨДӨГҮ АЛГАН ОРДУ (2 саат)

Кыргыз Республикасынын мамлекеттик түзүлүшү жана административдик-аймактык бөлүнүшү. Кыргыз Республикасынын дүйнөнүн саясий картасындагы орду. Кыргызстандын саясий-географиялык жана экономикалык-географиялык абалы.

Практическая работа № 1. Кыргыз Республикасынын географиялык абалынын мүнөздөмөсү.

А. Кыргыз Республикасынын административдик-аймактык бөлүнүшүнүн контурдук картасына арыз (чек ара, облустар жана областтык борборлор, райондор жана райондук борборлор). **В**. Кыргызстандын саясий-географиялык жана экономикалык-географиялык абалынын мүнөздөмөсү.

БӨЛҮМ. КЫРГЫЗ РЕАПУБЛИКАСЫНЫН КАЛКЫ. саат)

Калктын саны. Калктын кыймылы: табигый, механикалык, социалдык. Калктын көбөйүшү, төрөлүү, өлүм, табигый өсүү. Калктын табигый кыймылына таасир этүүчү факторлор. Калктын кыймылына табигый, экономикалык жана социалдык факторлордун таасири. Калктын жашы, жынысы, улуттук жана диний курамы. Шаар жана айыл калкы. Урбанизация.

Миграция процесстери: ички жана тышкы миграция, алардын себептери жана кесепеттери. Эмгек ресурстары: жумуштуулук, жумушсуздук, калктын экономикалык активдүүлүгү. Табигый-климаттык шарттардын калктын жашоо образына тийгизген таасири.

Өлкөнүн демографиялык саясаты. Жеке каржылык пландаштыруу жана үй-бүлөлүк бюджет. Адам жана мамлекет.

Практикалык иш № 2. Экологиялык коопсуздукту эске алуу менен шаар жана айыл тургундарынын чыгашаларына, ишмердиктин түрлөрүнө, турак жай шарттарына, аймагына талдоо жүргүзүү.

III БӨЛҮМ. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ЧАРБАЧЫЛЫГЫ (20 СААТ)

Тема 1. Чарбанын жалпы мүнөздөмөсү (1 саат)

Республиканын экономикасынын составы жана структурасы. Өндүрүштүк жана өндүрүштүк эмес чөйрө. Тоо-кен казып алуу жана кайра иштетүү өнөр жайы. «Экономиканын сектору» түшүнүгү. Тармактар аралык комплекстер. Өндүрүштү уюштуруунун формалары. Жайгаштыруу факторлору. Базар экономикасынын шартында Кыргызстандын экономикасынын структурасындагы өзгөрүүлөр.

Тема 2. Отун-энергетика өнөр жайы (ТЭИ) (2 саат)

Отун-энергетика өнөр жайынын составы жана структурасы. Кыргызстандын энергетика тармагын өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы: көмүр өнөр жайы, электр энергетикасы. Өндүрүштү уюштуруунун формалары, жайгаштыруу факторлору. Өнөр жайларынын географиясы. Өнүгүү перспективалары. Альтернативдик энергетиканы өнүктүрүү мүмкүнчүлүктөрү (күн, шамал энергиясы, гидроэнергетика, биоэнергетика).

Практикалык иш № 3. Кыргыз Республикасында альтернативдик энергетиканы өнүктүрүү мүмкүнчүлүгү (күн, шамал энергиясы, гидроэнергетика, биоэнергетика).

Тема 3. Металлургия өнөр жайы (2 часа)

Тармактын курамы жана түзүмү. Кыргызстандын металлургиялык комплексин өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Өндүрүштү уюштуруу формалары, жайгаштыруу факторлору. Тармактардын географиясы. Өнүгүү перспективалары.

Практикалык иш № 4. Түстүү металлургияны өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Түстүү металл кендерин контурдук картага түшүрүү.

Тема 4. Машина куруу өнөр жайы (1 саат)

Тармактын курамы жана түзүмү. Кыргызстандын машина куруу өнөр жайын өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Өндүрүштү уюштуруу формалары, жайгаштыруу факторлору. Тармактардын географиясы. Өнүгүүнүн келечеги.

Тема 5. Курулуш өнөр жайы (1 саат)

Тармактын курамы жана түзүмү. Курулуш материалдарын өндүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Өндүрүштү уюштуруу формалары, жайгаштыруу факторлору. Тармактык географиясы. Өнүгүү келечеги.

Тема 6. Химия жана жыгач иштетүү өнөр жайы (1 саат)

Тармактын курамы жана түзүмү. Кыргызстандын химия жана жыгач иштетүү өнөр жайын өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Өндүрүштү уюштуруу формалары, жайгаштыруу факторлору. Тармактардын географиясы. Өнүгүү перспективалары.

Тема 7. Агроөнөр жай комплекси (5 саат)

Тармактын курамы жана түзүмү. Комплекстин үч чөйрөсү: айыл чарбасы, айыл чарбасын тейлөөчү тармактар, айыл чарба продукциясын кайра иштетүүчү тармактар. Комплексти өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Айыл чарбасы – өлкө экономикасынын алдыңкы тармагы. Чарбаны өнүктүрүүнүн интенсивдүү жана экстенсивдүү жолдору. Өсүмдүк өстүрүү жана мал чарбасы, алардын жаратылыш шарттарына жараша адистешүүсү. Айыл чарбасын өнүктүрүүнүн келечеги. Жеңил жана тамак-аш өнөр жайы – айыл чарба продукциясын кайра иштетүүчү тармактар. Өнүгүүнүн келечеги.

Тема 8. Жеңил жана тамак-аш өнөр жайы (1 саат)

Жеңил өнөр жай. Тармактын курамы жана түзүмү: текстиль өндүрүшү, кийим өндүрүшү (тигүү өндүрүшү), тери өндүрүшү, териден жасалган буюмдар, бут кийим өндүрүшү. Тамак-аш өнөр жайы – тармактын курамы жана түзүмү. Өндүрүштү уюштуруу формалары, жайгаштыруу факторлору. Тармактардын географиясы. Өнүгүү перспективалары.

Тема 9. Транспорту (2 саат)

Транспорттун негизги түрлөрү. Алардын өнүгүшүнө таасир этүүчү факторлор. Кыргыз Республикасынын транспорт түрлөрүнүн мүнөздөмөсү. Транспорттун географиясы. Маанилүү транспорттук магистралдар. Жүк ташуулар жана алардын негизги багыттары. Жүргүнчүлөрдү ташуу жана алардын негизги багыттары. Өнүгүү перспективасы.

Практикалык иш № 5. Бишкек-Ош, Бишкек-Ысык-Көл, Бишкек-Нарын, Бишкек-Талас транспорттук магистралдары боюнча жаратылыш объекттерин (токойлор,

көлдөр, флора, фауна, ландшафт, өзгөчө корголуучу жаратылыш объекттери: корук зоналары, улуттук парктар, жаратылыш эстеликтери, тоолор, ашуулар, дарыялар) контурдук картага түшүргүлө.

Тема 10. Тейлөө чөйрөсү жана туризм (2 саат)

КР тейлөө чөйрөсүнүн географиясы. Тейлөө чөйрөсүнүн тармактары: финансылык кызматтар (банк-кредиттик кызматтар, камсыздандыруу бизнеси, биржалык ишмердүүлүк ж.б.); ишкердик жана профессионалдык кызматтар; дүң жана чекене соода; коомдук тамактануу; мейманкана бизнеси; турак жай-коммуналдык жана турмуш-тиричилик тейлөө чөйрөсү; маданият жана массалык коммуникация мекемелеринин кызматы; билим берүү жана саламаттыкты сактоо; рекреациялык кызматтар (анын ичинде туризм жана эс алуу). Рекреациялык комплекс, өнүгүүнүн өзгөчөлүктөрү. Рекреациялык ресурстар. Рекреация жана туризм типтеринин классификациясы. Кыргыз Республикасында туризмдин өнүгүү тарыхы. Рекреациялык ресурстар. Туризмдин өнүгүү факторлору. Туризмди популяризациялоо жана өнүктүрүү перспективалары.

Тема 11. Тышкы экономикалык байланыштар (2 саат)

КР тышкы экономикалык байланыштарынын географиясы. Эгемендүүлүк алгандан кийин тышкы экономикалык байланыштардын өнүгүшү. Кыргыз Республикасынын эл аралык чарбалык жана соода-саясий мамилелери. Товарлардын экспорту жана импорту. Өнөктөш өлкөлөр: КМШ өлкөлөрү, Европа, Азия (Кытай, Борбордук Азия, Түштүк Корея), Америка.

Практикалык иш № 6 Товарлардын экспорту жана импортунун схемасын түзүү.

IV БӨЛҮМ. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ТУРУКТУУ ЭКОНОМИКАЛЫК ЖАНА СОЦИАЛДЫК ӨНҮГҮҮ СТРАТЕГИЯСЫ (10 саат).

Тема 12. Экономиканын туруктуу өнүгүүсү. Республиканын туруктуу өнүгүүсүнүн улуттук стратегиясы (2 саат).

Туруктуу жана туруксуз өндүрүш жана керектөө. Сызыктуу жана циклдик экономика. Жашыл экономика. "Жашыл" экономиканы өнүктүрүүнүн жолдору. Жашыл көндүмдөр. Жоопкерчиликтүү керектөө.

Тема 13. Энергетикалык, экологиялык, азык-түлүк коопсуздугу жана адамдын ден соолугу (2 саат).

Суунун сапаты. Генетикалык жактан өзгөртүлгөн азыктар.

Тема 14. Калдыктар (2 саат).

Радиоактивдүү булгануу көйгөйү. Атмосферанын булганышы. Озон катмарынын жукарышы жана бузулушу. Суу ресурстарынын жана топурактын булганышы.

Тема 15. Минералдык ресурстарды туруктуу пайдалануу (2 саат).

Минералдык ресурстарды туруктуу пайдалануу жана тоо-кен өнөр жайынын өнүгүшүнүн терс экологиялык кесепеттерин алдын алуу.

Тема 16. Климаттын өзгөрүшүнүн экономикага тийгизген таасири (2 саат).

Климаттын өзгөрүшүнүн кесепеттерин жумшартуу. Табигый жана техногендик кырсыктар. Калкты кооптуу табигый кубулуштардан коргоо. Өзгөчө шарттарда же кырдаалдарда өзүн алып жүрүү эрежелери.

Долбоор № 1: «Коопсуз чөйрө».

Тапшырма:

1. Жакын жайгашкан турак үйлөрдү, дүкөндөрдү, мекемелерди, жолдорду, сейил бактарды, гүл бакчаларды, бульварларды ж.б. камтыган кичи райондун картасын түзгүлө.
2. Картада мектептин жайгашкан жерин белгилегиле.

3. Рулетканын жардамы менен (же кадамдар менен) эң жакын турак үйгө, дүкөнгө, тиричилик ишканасына, жолго чейинки аралыкты өлчөгүлө. Маалыматтарды картага жана таблицага түшүргүлө.
4. Мектептин жанындагы аймактын картасында төмөнкү зоналарды белгилегиле: а) окуу-тажрыйба зонасы (ар кандай өсүмдүктөрдүн участоктору, гүл-декоративдик өсүмдүктөр, метеорологиялык жана географиялык аянтча); б) дене тарбия жана спорт зонасы; в) эс алуу зонасы (кыймылдуу оюндар үчүн аянтча); г) чарбалык зона.
5. Баалоо жыйынтыктарын таблицага киргизип, зарыл болсо керектүү графаларды кошкула.

Өндүрүлгөн өлчөөлөр	**Алынган жыйынтыктар**	**Санитардык-гигиеналык нормалар (кем эмес), км**
Мектепке жөө жетүү мүмкүнчүлүгү		Шаар жеринде: 0,5 км. Айыл жеринде: - башталгыч мектеп үчүн 2 км ашпаган; - 7-12-класстар үчүн 3 км ашпаган.
Үйдөн мектепке чейинки аралык же бир тарапка кайра кайтуу		Үйдөн мектепке же кайра кайтууга кеткен убакыт бир тарапка 30 мүнөттөн ашпашы керек.
Аймакты жашылдандыруу		Мектептин аймагынын жашылдандырылышы анын аянтынын 50% кем эмес болушу зарыл.

Жыйынтыктарды иштеп чыгуу жана корутундулар.

Мектептин жанындагы аймактын планын талдап, төмөнкү кошумча маалыматтарды колдонуп, анын санитардык-гигиеналык нормаларга ылайыктуулугу жөнүндө корутунду жасагыла:

— спорттук аянтча участоктун ичинде жайгашып, окуу бөлмөлөрүнүн терезелеринен жашыл өсүмдүктөр тилкеси менен бөлүнгөн болушу керек;
— мектептерде окуучулардын кыймылдуу оюндар жана эс алуу үчүн, ошондой эле таза абада билим берүү программаларын ишке ашыруу үчүн эс алуу зонасы каралышы керек;
— чарбалык зона ашкананын өндүрүштүк жайларына кире бериш тарабында жайгашып, көчөдөн өзүнчө кире бериши болушу керек ж.б.;
— таштандыларды чогултуу үчүн чарбалык зонанын аймагында таштанды чогултуучу жай (контейнерлер) орнотулат. Аянтча азык-түлүк блогуна кире бериштен, окуу класстарынын, кабинеттердин терезелеринен кеминде 25,0 м аралыкта жайгашып, суу өткөрбөс катуу жабуу менен жабдылат, анын өлчөмдөрү контейнерлердин негизинин аянтынан бардык тарапка 1,0 м ашык болушу керек. Таштанды чогултуучулар тыгыз жабылуучу капкактарга ээ болушу керек;
— аймакка кире бериштер жана кире турган жерлер, өтмөктөр, чарбалык курулуштарга, таштанды чогултуучу аянтчаларга жолдор асфальт, бетон жана башка катуу жабуу менен капталат;
— мектептин аймагында сырткы жасалма жарыктандыруу болушу керек;
— дарактар мектептин имаратынан кеминде 15,0 м, ал эми бадалдар 5,0 м кем эмес аралыкта отургузулат. Уулуу жемиштери бар дарактарды жана бадалдарды жашылдандыруу үчүн колдонууга тыюу салынат;

— жертөлө кабаттарын жана жер төлөдөгү окуу бөлмөлөрү, кабинеттер, лабораториялар, окуу устаканалары, медициналык багыттагы жайлар, спорттук, бий жана жыйындар залдары үчүн колдонууга жол берилбейт.

V БӨЛҮМ. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АДМИНИСТРАТИВДИК-АЙМАКТЫК РЕГИОНДОРУНУН ЭКОНОМИКАЛЫК ЖАНА СОЦИАЛДЫК МҮНӨЗДӨМӨСҮ (26 саат).

Тема 17. Бишкек – Кыргыз Республикасынын борбору (3 саат)

Бишкек – КРнын борбору, ири илимий-өнөр жай жана транспорттук түйүнү. Бишкек шаарынын тарыхы. Табигый шарттары, калкынын географиясы, чарбасынын адистешүүсү. Бишкектин өнүгүү перспективалары.

Практикалык иш № 7. «Жашыл шаар» контекстиндеги Бишкек өнөр жай түйүнүнүн мүнөздөмөсү.

Тема 18. Чүй облусу (3 саат)

Экономикалык жана географиялык абалы. Экономиканы өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Калк жана жумушчу күчү. Экономикалык тармактардын мүнөздөмөлөрү: айыл чарбасы жана өнөр жайы. Транспорт. Туризм. Региондун экономикасын туруктуу өнүктүрүүнүн перспективалары. Райондун экологиялык көйгөйлөрү жана аларды чечүүнүн жолдору.

Тема 19. Талас облусу (3 саат)

Экономикалык-географиялык абалы. Чарбаны өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Калкы жана эмгек ресурстары. Чарба тармактарынын мүнөздөмөсү: айыл чарбасы жана өнөр жайы. Транспорт. Туризм. Облустун туруктуу экономикалык өнүгүү келечеги. Айдоо жерлеринин жана жайыттардын экологиялык абалы.

Долбоор № 2: Чүй жана Талас облустарын туруктуу өнүктүрүү боюнча бизнес-план түзүү.

Бизнес-план төмөнкүлөрдөн турат:

1. Резюме. Анда бизнес идеянын сүрөттөлүшү, анын рынокто объективдүү зарылдыгы жөнүндө маалымат, ишке ашыруу мөөнөттөрү, долбоордун кайтарымдуулугу жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгү чагылдырылышы керек.
2. Рынокту талдоо.
3. Маркетингдик жана стратегиялык план.
4. Чыгымдар.
5. Өндүрүштүк план.
6. Инвестициялар.
7. Финансылык план.

Тема 20. Ысык-Көл облусу (3 саат)

Экономикалык-географиялык абалы. Чарбаны өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Калкы жана эмгек ресурстары. Чарба тармактарынын мүнөздөмөсү: айыл чарбасы жана өнөр жай. Транспорт. Туризм. Облустун туруктуу экономикалык өнүгүү келечеги. Ысык-Көл көлүнүн экологиялык абалы.

Долбоор № 3: Облуста экотуризмди андан ары өнүктүрүү боюнча бизнес-план түзүү.

Тема 21. Нарын облусу (3 саат)

Экономикалык-географиялык абалы. Чарбаны өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Калкы жана эмгек ресурстары. Чарба тармактарынын

мүнөздөмөсү: айыл чарбасы жана өнөр жайы. Транспорт. Туризм. Облустун туруктуу экономикалык өнүгүү келечеги. Жайыттардын экологиялык абалы жана чечүү жолдору.

Долбоор № 4: Облустун жайыттарын рационалдуу пайдалануу боюнча бизнес-план түзүү (жогоруну караңыз)

Тема 22. Ош облусу (5 саат)

Экономикалык-географиялык абалы. Чарбаны өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Калкы жана эмгек ресурстары. Чарба тармактарынын мүнөздөмөсү: айыл чарбасы жана өнөр жайы. Транспорт. Туризм. Облустун туруктуу экономикалык өнүгүү келечеги. Стихиялык-кыйратуучу процесстер, аларга каршы күрөшүү.

Долбоор № 5: «Облустун туруктуу экономикалык өнүгүү келечеги» бизнес-планын түзүү. (жогоруну караңыз)

Тема 23. Жалал-Абад облусу (3 саат)

Экономикалык-географиялык абалы. Чарбаны өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Калкы жана эмгек ресурстары. Чарба тармактарынын мүнөздөмөсү: айыл чарбасы жана өнөр жайы. Транспорт. Туризм. Облустун туруктуу экономикалык өнүгүү келечеги. Жаңгак-мөмө токойлорунун экологиялык абалы. Көйгөйлөр жана чечүү жолдору.

Изилдөө иши. «Аймактын уникалдуу жаратылыш жерлери».

Иштин түзүмү:

Изилдөө темасы.

Киришүү. Төмөнкүлөрдү камтыйт: изилдөөнүн актуалдуулугу; изилдөө маселеси; теманын формулировкасы; объект, предмет; максат, гипотеза; милдеттер; изилдөө методдору; практикалык мааниси жана жаңылыгы; изилденген адабияттарга кыскача талдоо.

Негизги бөлүк. 2–3 бөлүмдөн турушу мүмкүн. Аларда изилдөөнүн негизги материалдары чагылдырылат, мисалы, тарыхый маалымат; материал жана методика; изилдөө ордунун, шарттарынын сүрөттөлүшү; негизги жыйынтыктар.

Корутунду. Коюлган милдеттердин суроолоруна жооп берген иштин жыйынтыктарынын кыскача формулировкаларын камтыйт.

Адабияттардын тизмеси.

Тиркемелер. Теориялык жана практикалык ишмердүүлүктүн натыйжаларын таблица, график, диаграмма, сүрөт, схема жана башка материалдар түрүндө камтышы мүмкүн.

Тема 24. Баткен облусу (3 саат)

Экономикалык-географиялык абалы. Чарбаны өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Калкы жана эмгек ресурстары. Чарба тармактарынын мүнөздөмөсү: айыл чарбасы жана өнөр жайы. Транспорт. Туризм. Облустун туруктуу экономикалык өнүгүү келечеги.

Долбоор № 6: «Баткен облусунун экономикасын туруктуу өнүктүрүү» бизнес-планын түзүү. (жогоруну караңыз)

VI БӨЛҮМ. ӨЗҮҢДҮН ЖЕРГИЛИКТҮҮ АЙМАГЫҢДЫН ЭКОНОМИКАЛЫК ЖАНА СОЦИАЛДЫК МҮНӨЗДӨМӨСҮ (5 саат)

Тема 25. Өз аймагынын экономикалык жана социалдык мүнөздөмөсү (5 саат)

Экономикалык-географиялык абалы. Чарбаны өнүктүрүү үчүн жаратылыш ресурстук потенциалы. Калкы жана эмгек ресурстары. Чарба тармактарынын мүнөздөмөсү: айыл чарбасы жана өнөр жай. Транспорт. Туризм. Өз аймагынын экологиялык көйгөйлөрү. Өз регионунун туруктуу экономикалык өнүгүү келечеги.

Долбоор № 7: Өзүңүздүн аймактагы туризмди өнүктүрүү боюнча бизнес-план даярдап, инвесторлорго көрсөткүлө.

Изилдөө иши. Өндүрүштүк байланыштарды түзүү жана ар бир ишкананын республиканын экономикасын өнүктүрүүгө кошкон салымы (ишканага экскурсиянын жыйынтыгы боюнча). (жогоруну караңыз)

Күтүлүүчү жыйынтыктар:
Кыргыз Республикасынын дүйнөдөгү орду

— Кыргызстанда болуп жаткан социалдык-экономикалык жана саясий өзгөрүүлөрдүн маанисин географиялык маалыматтын ар кандай булактарынын негизинде түшүндүрүү;
— Акыркы жаңылыктарды байкап, аларга сын көз менен баа берип, Кыргызстандын саясий-географиялык жана экономикалык-географиялык абалына мүнөздөмө берүү.

Кыргыз Республикасынын калкынын географиясы

— республиканын социалдык-демографиялык потенциалын аныктоо: калктын саны, кайра жаралуусу; калктын жыныстык, курактык, улуттук, диний курамы, миграциясы жана сапаттык курамы;
— айрым облустардын жана жалпы республиканын социалдык-демографиялык потенциалын баалоо;
— "маданий жана табигый мурас" терминдерин түшүндүрүү жана колдонуу;
— КР элдеринин геомаданий ар түрдүүлүгүнүн өзгөчөлүктөрү жөнүндө оозеки жана жазуу жүзүндөгү тыянактарды талдоо жана чыгаруу (маданият, каада-салттар, үрп-адаттар);
— үрп-адаттардын, ырым-жырымдардын, жүрүм-турум нормаларынын калыптанышына таасир этүүчү себеп-натыйжа байланыштарын бөлүп көрсөтүү (кыргыз элинин жаныбарлар дүйнөсүн, жайыттарды, суу булактарын, кудуктарды сактоо боюнча каада-салттары);
— республиканын жана анын айрым облустарынын социалдык-демографиялык, этнографиялык потенциалын баалоо;
— КРнын ар кайсы региондорунун социомаданий чөйрөсүндөгү өзгөрүүлөрдү болжолдоо;
— адамдын чарбалык ишмердүүлүгүн анын айлана-чөйрөгө ыңгайлашуусунун негизги каражаты катары баалоо жана КРдагы чарбалык ишмердүүлүктүн негизги түрлөрүн аныктоо (мал чарбачылыгы, дыйканчылык, элдик кол өнөрчүлүк);
— географиялык документтерди талдоо жана чечмелөө (карталар, диаграммалар, сүрөттөр, илимий, картографиялык, статистикалык тексттер).

Кыргыз Республикасынын чарбасы

— социалдык жана экономикалык географиянын негизги терминдерин түшүндүрүү: демография, эмгек ресурстары, миграция, эмиграция, иммиграция, улуттук экономика, импорт, экспорт, тармактар аралык комплекс, инфраструктура, интенсивдүү, экстенсивдүү өнүгүү, мелиорация, рекультивация, калдык сактоочу жай, эркин экономикалык зона (ЭЭЗ) жана башкалар;
— республиканын экономикасынын өнүгүшүн жөнгө салуучу нормативдик документтерге анализ жүргүзүү;
— улуттук экономика үчүн тармактардын маанисин аныктоо үчүн республиканын улуттук чарбасынын түзүмүн сүрөттөө;
— өндүрүштү уюштуруу формаларын жана өнөр жай менен айыл чарбасынын негизги тармактарын жайгаштыруу факторлорун түшүндүрүү;

- республиканын жана региондордун экономикасынын тармактарынын өнүгүүсүнүн жалпы белгилерин, тенденцияларын жана көйгөйлөрүн салыштыруу;
- салыштырма графикалык жана картографиялык анализ жүргүзүүдө зарыл маалыматты алуу үчүн салттуу жана заманбап изилдөө методдорун колдонуу;
- картада номенклатураны көрсөтүү жана аны контурдук картага түшүрүү;
- Кыргызстандын жаратылыш ресурстары менен камсыз болушун баалоо: жер, отун-энергетикалык, гидрологиялык, минералдык-сырьелук, агроклиматтык, биологиялык ресурстар;
- картадан өз регионунун, республиканын пайдалуу кендеринин жана башка жаратылыш ресурстарынын кендерин табуу;
- жаратылыш ресурстарынын жайгашуусу менен экономиканын өнүгүшүнүн ортосундагы себеп-натыйжа байланышын бөлүп көрсөтүү;
- республиканын өндүрүшүн жайгаштырууга жаратылыштык-социалдык факторлордун таасирин талдоо.
- тоо-кен комплекси (өндүрүштүн радиоактивдүү калдыктары), түстүү металлургия ишканалары (калдыктар), гидроэнергетикалык (энергия керектөө көйгөйлөрү), агроөнөр жай комплекстери (айыл чарба жерлерин сарамжалсыз пайдалануу) тарабынан түзүлгөн экологиялык көйгөйлөрдү түшүндүрүү;
- республиканын өндүрүшүн жайгаштырууга жаратылыш-социалдык факторлордун таасирин талдоо;
- КРнын чарбалык потенциалы, адистешүү тармактары, ири ишканалары жөнүндө маалыматтын ар кандай булактарынан алынган маалыматтарды талдоо;
- географиялык кубулуштардын жана процесстердин республиканын экономикасына тийгизген таасири жөнүндө ар кандай географиялык булактардан алынган окуу материалдарын талдоо.

КР туруктуу экономикалык жана социалдык өнүгүү стратегиясы

- жаратылыштын, коомдун, дүйнөнүн туруктуу өнүгүүсүнүн негизги идеясын кайра жаратуу жана климаттын өзгөрүшүнүн, биологиялык ар түрдүүлүктүн кыскарышынын себептерин аныктоо;
- Кыргыз Республикасынын экономикасын өнүктүрүүнүн негизги багыттарын аныктоо үчүн Кыргыз Республикасынын Туруктуу өнүгүүгө өтүү концепциясын талдоо;
- Республиканын жаратылыш ресурстарын туруктуу өнүктүрүүнүн негизги багыттарын аныктоо үчүн экономиканын өнүгүшүн жөнгө салуучу ченемдик документтерди талдоо;
- Республикадагы учурдагы көйгөйлөрдү баалоо: тоо ландшафттарынын туруктуулугунун бузулушуна алып келген транспорттук магистралдарды эксплуатациялоо, гидроэнергетикалык комплекс жана мөңгүлөрдүн эришинин көйгөйлөрү; агроөнөр жай комплекси жана айыл чарба жерлерин сарамжалсыз пайдалануу;
- «жашыл экономиканын» принциптерин түшүндүрүү;
- Кыргыз Республикасында «жашыл экономиканы» өнүктүрүүнүн жолдорун сунуштоо;
- КРнын жаратылыш ресурстарын рационалдуу пайдалануу боюнча техникалык каражаттардын жана маалыматтык технологиялардын жардамы менен долбоордук-изилдөө тапшырмаларын өз алдынча иштеп чыгуу жана экономикалык жактан максатка ылайыктуу чечимдерди табуу;

— Республиканын экономикасын жаратылыш ресурстары менен камсыз кылуу көйгөйлөрүн чечүүнүн мүмкүн болгон жолдорун, республиканын экономикасынын өнүгүшүндөгү мүмкүн болгон тобокелдиктерди жана тоскоолдуктарды болжолдоо жана долбоорлоо;
— Өлкөнүн социалдык, демографиялык жана экономикалык өнүгүү маселелерин чечүүгө багытталган изилдөө ишмердүүлүгүн долбоорлоо;
— Жаратылыштагы, чарбанын өнүгүшүндөгү жана жайгашуусундагы, калктын санындагы жана курамындагы өзгөрүүлөрдүн болжолдоолорун түзүү;
— Жеке керектөө тандоосун карап жатканда продукциянын жашоо циклинин этаптарын изилдөө;
— Карта боюнча экологиялык тобокелдик аймактарын аныктоо.

Кыргыз Республикасынын административдик-аймактык региондорунун экономикалык жана социалдык мүнөздөмөсү

— Кыргыз Республикасынын жана анын областтарынын экономикалык-географиялык мүнөздөмөсүн географиялык маалыматтын ар кандай булактарын талдоо негизинде түзүү;

— региондордун комплекстүү мүнөздөмөсү үчүн экономиканын алдыңкы тармактарын аныктоо;

— калктуу конуштарды жана турак жайларды табигый кырсыктардан коргоо ыкмаларын долбоорлоо (жер титирөөгө туруктуу курулуш, капталдарды жана жээктерди бекемдөө ж.б.);

— токойлорду жана жайыттарды, мөңгүлөрдү, суу, отун-чийки зат ресурстарын сактоо жана рационалдуу пайдалануу боюнча долбоорлорду иштеп чыгуу;

— айыл чарба иштеринин циклине байланыштуу каада-салттардын, үрп-адаттардын, жүрүм-турум нормаларынын калыптанышына айлана-чөйрөнүн таасирин талдоо жана баалоо;

— Кыргыз Республикасынын региондорунун типтүү геомаданий өзгөчөлүктөрүн жана жаратылыш-чарбалык системаларынын спецификасын баалоо;

— экономика тармактарынын өнүгүүсүнүн жалпы белгилерин, тенденцияларын жана көйгөйлөрүн, жаратылыш-экономикалык шарттардын жана республиканын жана региондордун жаратылыш-чарбалык системаларынын регионалдык айырмачылыктарын аныктоо;

— ар кандай мазмундагы карталарды колдонуу менен областтардын комплекстүү экономикалык-географиялык мүнөздөмөлөрүн түзүү.

Өз аймагынын экономикалык жана социалдык мүнөздөмөсү

— адамдын чарбалык ишмердүүлүгүнүн таасири астында жаратылыштын ар кандай компоненттеринин мүмкүн болуучу өзгөрүүлөрүн болжолдоо;

— айлана-чөйрөгө олуттуу таасир этүүчү чарба тармактарын аныктоо;

— экологиялык көйгөйлөрдү чечүү боюнча болжолдуу иш-аракеттер планын жана аны ишке ашыруу алгоритмин түзүү;

— техногендик кырсыктардын мүмкүн болуучу тобокелдиктерин баалоо, мындай тобокелдиктерди кыскартуунун мүмкүн болуучу жолдорун сунуштоо;

— чарбалык ишмердүүлүктүн ар кандай тармактарындагы экономикалык-социалдык кырдаалга өз алдынча жүргүзүлгөн анализдин негизинде келип чыккан көйгөйлөрдү аныктоо жана баалоо.

III. ПРЕДМЕТТИ ОКУТУУНУН УСУЛУ

Предметти окутууну уюштуруу

Учурда билим берүү процесси айкын практикалык багытка ээ болууда. Мындай шарттарда географиялык билим берүүнүн мазмуну окутуунун практикалык бөлүгүнө, башкача айтканда, окуучулардын билимдерин колдонуу, өз алдынча иш тажрыйбасын алуу процессине жылышууда. Натыйжа ишмердүүлүк менен, ал эми ишмердүүлүк билим, ойлор, алынган маалымат менен аныкталары белгилүү. Калыптанган билим акыркы натыйжа үчүн негиз болуп саналат. Географиялык билимдердин негизги бирдиги *түшүнүк* болуп эсептелет.

Түшүнүк – бул географиялык объекттердин маңызын, алардын эң мүнөздүү касиеттерин, белгилерин, өзгөчөлүктөрүн, байланыштарын, объекттердин ортосундагы мамилелерди аң-сезимде чагылдыруу. Түшүнүктөрдү калыптандыруу боюнча иш – мектеп географиясынын башкы милдети. Ар бир теманын, ар бир сабактын таанып-билүү максаты жаңы түшүнүктөрдү калыптандыруу же мурдатан бар түшүнүктөрдү тереңдетүү болушу керек. Түшүнүктөрдү өздөштүрүү боюнча иштин негизинде окуучулардын табигый-илимий дүйнө таанымы калыптанат.

Түшүнүктөрдү калыптандыруу иши – мектеп географиясынын башкы милдети. Ар бир теманын, ар бир сабактын таанып-билүү максаты жаңы түшүнүктөрдү калыптандыруу же мурдатан бар түшүнүктөрдү тереңдетүү болууга тийиш. Түшүнүктөрдү өздөштүрүү боюнча иштин негизинде окуучулардын табигый-илимий дүйнө таанымы калыптанат.

Ар бир географиялык түшүнүк термин менен бекитилет: климат, түздүк, көл ж.б. жана маанилүү белгилери бар. Түшүнүктөрдүн аныктамалары предметтердин жана кубулуштардын эң жалпы, принципиалдуу маанилүү белгилерин, алардын ортосундагы байланыштарды ачып берет. Түшүнүктү өздөштүрүү – анын аныктамасын өздөштүрүү жана түшүнүктү жаңы шарттарда колдоно билүү дегенди билдирет.

Географиялык түшүнүктөрдү кыска убакыттын ичинде өздөштүрүү мүмкүн эмес. Алардын ар бири өз ара байланышта, өз ара байланышкан географиялык түшүнүктөрдүн системасы жаратылыш жөнүндөгү билимди түзөт. Мисалы, "дарыя" түшүнүгү "гидросфера" түшүнүгүнө баш иет, ошондой эле "климат", "рельеф" түшүнүктөрү менен байланыштуу. Географиялык мазмунду өздөштүрүү процессинде окуучунун алгачкы калыптанган түшүнүгү бара-бара кеңейип, тереңдейт.

Балага тигил же бул түшүнүктү калыптандыруу үчүн, түшүнүктү изилдөөгө жардам берген анын **ишмердүүлүгүн уюштуруу** зарыл. Илимге негизделген түшүнүктөрдү калыптандыруунун негизинде баланын өзүнүн ишмердүүлүгү жатат, бул ага түшүнүктү сөз менен ачып берүүгө мүмкүндүк берет.

Түшүнүктөр **мазмуну жана көлөмү** боюнча айырмаланат.

Мазмуну боюнча конкреттүү жана абстракттуу географиялык түшүнүктөр айырмаланат. Конкреттүү географиялык түшүнүктөр бир тектүү объекттердин белгилерин чагылдырат, аларга дарыя, түздүк, жанар тоо түшүнүктөрү кирет. Абстракттуу географиялык түшүнүктөр кубулуштардын, процесстердин белгилерин чагылдырат, алардын негизинде тиешелүү түшүнүктөр (көрүнөө образ) жок, мисалы, аба ырайы, климат.

Көлөмү боюнча географиялык түшүнүктөр жеке жана жалпы болуп бөлүнөт.

Жеке географиялык түшүнүктөр конкреттүү географиялык объекттердин индивидуалдык белгилерин чагылдырат, алардын өздүк географиялык аталыштары бар, мисалы, *Гималай, Анд тоолору, Амазонка, Нил*.

Жалпы географиялык түшүнүктөр бир тектүү объекттердин жана кубулуштардын маңызын чагылдырат, бул түшүнүктөрдүн мазмуну аныктамада ачылат: *рельеф, климат, дарыя.*

Жалпы түшүнүктөрдү калыптандыруунун кайсы ыкмасы болбосун, негизги көңүл түшүнүктүн аныктамасынын мазмунун талдоого бурулат. Окуучу түшүнүктүн аныктамасын билгенде, аныктаманын мазмунун түшүнгөндө, изилденип жаткан объект же кубулуш жөнүндө образдуу түшүнүгү болгондо, түшүнүктү жаңы шарттарда өз алдынча колдоно алганда, жалпы түшүнүк өздөштүрүлгөн деп эсептелет. Жалпы географиялык түшүнүктөр мектеп географиясынын илимий негизин түзөт.

Кыргызстандагы заманбап билим берүү дүйнөлүк тенденцияларга ылайык келген жаңы педагогикалык ыкмаларды жана санариптик технологияларды бара-бара интеграциялап жатат. Ошондуктан мектеп географиялык билим берүүсү 7-12-класстарда санариптештирүүнү, компетенттүүлүк мамилени жана окуучулардын жеке муктаждыктарын эске алган заманбап ыкмаларды киргизүүнү талап кылат. Географияны окутууда бул өзгөчө маанилүү, анткени бул предмет теориялык билимди практикалык көндүмдөр менен айкалыштырат.

Жаңы муундун стандарттарынын методологиялык негизи – окуучунун инсандыгын ишмердүүлүктүн универсалдуу ыкмаларын өздөштүрүүнүн негизинде өнүктүрүүгө багытталган системалуу-ишмердүүлүк мамилеси. Окутуунун башкы баалуулугу жөн гана кандайдыр бир билимдердин жыйындысы эмес, дал ишмердүүлүк болуп саналат. Заманбап сабак актуалдуу жана кызыктуу болушу керек, окуучулардын белгилүү бир билимдерди өздөштүрүүсү менен гана эмес, инсандын толук кандуу өнүгүүсү, анын таанып-билүү жана жаратуучулук жөндөмдүүлүктөрү менен да байланыштуу болушу керек. Окуучуларга окуу максаттарын өз алдынча коюуга жана ишке ашырууга, жетишкендиктерин баалоого мүмкүнчүлүк берилет, таанып-билүү маселелерин чечүүгө, чыгармачылык потенциалын ишке ашырууга көбүрөөк мүмкүнчүлүктөр пайда болот, ал эми тапшырмалар мотивациялуу мүнөзгө ээ болот. Сабактын түзүмү да өзгөрөт (сабактын түрүнө жараша). Заманбап сабактагы ишмердүүлүктүн негизги түрлөрү:

Максат коюу. Сабактын максаттары окуучулардан келип чыгат. Ар бир сабакта окууга жана өзүн-өзү өнүктүрүүгө кызыккан окуучулардын инсандыгын өнүктүрүүгө багытталган окуу ишмердүүлүгү пландаштырылат. Билимдин ар бир кыры – бул алардын өздүк ишмердүүлүгүнүн натыйжасы. Окуучулар бүт сабак бою иштешет. Сабакта тынымсыз диалог жүрөт: мугалим – окуучу.

Мугалимдин ишмердүүлүгү. Мугалим окуу ишмердүүлүгүн уюштуруучу болуп саналат, анда окуучулар биргелешкен иштелмелерге таянып, өз алдынча изденүү жүргүзүшөт. Мугалим түшүндүрөт, көрсөтөт, эскертет, кыйытып айтат, көйгөйлүү маселелерди коёт, багыттоочу суроолор менен көйгөйдү чечүүгө алып барат, кээде атайылап жаңылышат, кеңеш берет, кеңешет, алдын алат. Сабактын борбордук фигурасы – окуучу! Мугалим атайын ийгилик жагдайын түзөт, күйөт, колдойт, ишенимди бекемдейт, системалаштырат, кызыктырат, окуу мотивдерин калыптандырат: түрткү берет, шыктандырат жана окуучулардын кадыр-баркын бекемдейт.

Окуучулардын ишмердүүлүгү. Окуучулар мугалимдин ишмердүүлүгүнүн субъектиси болуп саналат. Ишмердүүлүк мугалимден эмес, окуучудан келип чыгат. Өнүктүрүүчү мүнөздөгү долбоордук окутуунун көйгөйлүү-издөө методдору колдонулат.

"Мугалим – окуучу" өз ара аракети. Субъект-субъекттик мамилелер. Мугалим бүт класс менен иштешип, ар бир окуучунун жеке мүмкүнчүлүктөрүн өнүктүрүү үчүн шарттарды түзүп, анын ичинде рефлексивдүү ой жүгүртүүсүн жана өзүнүн пикирин калыптандырууну уюштурат. Жаңы билим берүү системасына өтүү менен географияны окутуудагы негизги ыкмалар өзгөрүүдө.

География курсундагы **практикалык иштер** – бул окутуунун өзгөчө формасы, ал билгичтиктерди жана көндүмдөрдү калыптандырууга, өнүктүрүүгө, бекемдөөгө гана эмес, жаңы билимдерди алууга да мүмкүндүк берет. Практикалык иштер окуучулардын

тематикалык, контурдук карталар, ар кандай геомаалыматтык ресурстар, ошондой эле сүрөттөр, схемалар, таблицалар, графиктер, диаграммалар менен иштөө көндүмдөрүнө ээ болууга багытталган. Окуу процесси практикалык ишке багытталышы керек, мында окуучулардын ишмердүүлүгү ар кандай географиялык маалыматтарды талдоого негизделген. Программа боюнча класстар боюнча милдеттүү практикалык иштердин жалпы саны каралган: 7-класс – 15, 8-класс – 17, 9-класс – 18, 10-класс – 7, 11-класс – 7, 12-класс – 10.

Практикалык иштерди уюштурууда жана өткөрүүдө мугалим ар бир практикалык иштин максаттарын жана милдеттерин аныктоого тийиш. Мектепте географиянын ар кандай курстары боюнча окуу-методикалык комплекстердин болушуна, мугалимдин методикалык стилине жана класстын даярдыгынын өзгөчөлүктөрүнө жараша сунушталган практикалык иштердин варианттары оңдолуп жана өзгөртүлүшү мүмкүн. Программа иштин жалпы багытын гана берерин, ал эми конкреттүү аймакты, тапшырманын көлөмүн аныктоо менен мазмунду конкреттештирерин эстен чыгарбоо керек, муну мугалим жасайт.

Ар бир практикалык ишти пландаштырууда, ага кетүүчү убакытты да эске алуу маанилүү. Эгер ишти татаалдаштыруу керек болсо, татаалдыгы жана саны өскөн бир нече тапшырманын вариантын сунуштоого же ишти тез жана туура аткаргандар үчүн өз ара текшерүүнү сунуштоого болот. Бардык практикалык иштер бааланышы керек. Иштин жыйынтыгы объективдүү бааланышы маанилүү.

Карталар менен иштөөдө анын мазмуну менен таанышууга, негизги картага түшүрүлүүчү кубулуштарды жана объекттерди аныктоого, ошондой эле картаны ар кандай географиялык маселелерди чечүү үчүн колдонууга негизги көңүл бурулат. Географиялык билгичтиктер окуу процессинде сабактарда жана практикалык иштерди аткарууда узак убакыт бою калыптанат.

Контурдук карталарды колдонуу окуучулардын мейкиндик сезимин, географиялык негизде объекттердин өз ара жайгашуусун, конкреттүү аймактын өзгөчөлүктөрүн аныктоо жөндөмүн өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет. География сабактарында контурдук карталарды системалуу колдонуу аймактын оозеки географиялык мүнөздөмөсү боюнча анын картадагы абалын аныктоо жөндөмүн калыптандырууга да өбөлгө түзөт. Мындай көндүмдөрдүн болушу географияны жакшы билгендикти билдирет. Контурдук карталар менен иштөөнүн сапатын жогорулатуу үчүн бул практикалык иштерге чыгармачылык менен мамиле кылуу зарыл.

Контурдук карталардын практикалык мааниси чоң, анткени:

– балдардын географияга болгон кызыгуусун калыптандырат;
– окуучулардын сабакка болгон мотивациясын жогорулатат;
– чыгармачылык кыялданууну жана ой жүгүртүүнү өнүктүрөт;
– бардык окуучуларды окуу процессине тартат;
– материалды деталдуу түрдө өздөштүрүүнү камсыздайт;
– географиялык аталыштарды туура жазууга жана айтууга көмөктөшөт.

Географиялык объекттерди контур картага түшүрүүдө алардын географиялык аталыштары жана жайгашкан жерлери тез өздөштүрүлөт. Мындай тапшырмаларды аткаруу процессинде окуучулар көрүү эс тутумун машыктырышат, ал эми издөө иштери (объекттин градустук торчо, жээк сызыгы, дарыялар ж.б. карата жайгашкан жерин аныктоо) логикалык эске тутууга өбөлгө түзөт. Окуучуларда картографиялык иштерди аткаруунун белгилүү бир көндүмдөрү калыптанат, бул инсандын ар тараптуу өнүгүүсүнүн маанилүү шарты болуп саналат. Контур карталар менен иштөө тартипти, көңүл бурууну, тактыкты, тыкандыкты тарбиялайт. Мындай иштер эстетикалык табитти өнүктүрөт.

Контурдук картада иштөөгө коюлуучу талаптар

Заманбап дүйнөдө картаны билүү жана аны менен иштей билүү грамматиканы жана математиканы билүүдөн кем эмес маанилүү. Контурдук картадагы практикалык жана өз алдынча иштер атластын жана окуу китебинин карталарын, ошондой эле ишке тапшырманын сүрөттөлүшүн колдонуу менен аткарылат.

Жалпы билим берүү мекемелеринин программаларынын көлөмүндөгү билимди бекемдөө максатында окуучулардын практикалык сабактары үчүн арналган бардык контурдук карталардын түрлөрүнө Кыргыз Республикасынын Жогорку Кеңешинин Мыйзам чыгаруу жыйыны тарабынан кабыл алынган (07.03.2002-ж.) «Геодезия жана картография жөнүндө» Кыргыз Республикасынын Мыйзамына ылайык техникалык шарттар жайылтылат.

1. Атлас картасынын мазмунун кайра чийүүнүн кереги жок, конкреттүү тапшырманы гана аткарыңыз, "ашыкча маалымат" кошпоңуз.

2. Контурдук картада көрсөтүлгөн аймактын очертаниясын кадимки географиялык карта менен салыштырып, багыт алыңыз. Негизги тоолор менен дарыялар кайсы жерде экенин аныктаңыз.

3. Объекттер бири-бирине тоскоол болбошу үчүн, аларды кандай тартипте белгилөө керектигин ойлонуштуруңуз.

4. Контурдук картадагы бардык иштер жакшы учталган жөнөкөй же түстүү карандаштар менен аткарылат. Карталарда ручка же фломастер менен иштөөгө жол берилбейт.

5. Бардык суу объекттери (дарыялар, көлдөр, суу сактагычтар) көк түс менен белгиленет. Бардык орография (рельеф) кара түс менен белгиленет, эгерде кошумча тапшырмалар болбосо.

6. Бардык объекттердин аталыштарын жазуу үчүн басма шрифтти колдонуу керек. Аталыштар баш тамга менен башталышы керек. Контурдук карта абдан кылдаттык менен толтурулат, тамгалар кичинекей жана так болушу керек. Жумуш кылдаттык менен, грамматикалык каталарсыз аткарылышы керек.

7. Сызыктуу объекттердин, мисалы, тоолордун аталыштарын узундугу боюнча жайгаштыруу керек, ошондо картаны оодарбай туруп окууга болот. Тоо кыркаларынын аталыштарын алардын бүт узундугу боюнча жайгаштырыңыз.

8. Дарыялардын аталыштарын эки жолу жазыңыз: башында жана оозунун жанында. Эгерде дарыянын узундугу чоң болсо, анда анын аталышын үч жолу жазыңыз. Аталыштар дарыялардын агымы боюнча жазылат, туурасынан эмес.

9. Тапшырмага жараша, объекттерди жөнөкөй карандаш менен штрихтеп же тиешелүү түстөргө боёсо болот. Типографиялык карталарда кабыл алынган түстөрдү колдонууга аракет кылыңыз (атластагы карталарды караңыз).

10. Эгерде сиз аянттык объектти белгилеп жатсаңыз, мисалы, өрөөндү же көлдү, анда бул объекттердин чек аралары сызыктар менен курчалбасын эсиңизде сактаңыз. Аталышынын жазуусу өрөөндүн аймагын же көлдүн акваториясын көрсөтөт.

11. Географиялык объекттердин аталыштарын параллелдер же меридиандар боюнча жазууга аракет кылыңыз, бул картаны тыкан түзүүгө жардам берет.

12. Эгерде объекттин аталышы картага батпаса, анда анын жанына сан коюлат, ал эми картанын ылдый жагында, "Шарттуу белгилер" графасында бул сан эмнени билдирери жазылат, майда объекттер дагы сандар же тамгалар менен белгиленип, андан кийин картанын чегинен тышкары "Шарттуу белгилер" графасында түшүндүрүлөт.

13. Картада сүрөттөлгөн бардык объекттер картанын легендасында чагылдырылышы керек, анын ичинде толтуруу (түстөр), штрихтөө, белгилер, эскертүүлөр ж.б. Картанын легендасында ар кандай түстүү белгилөөнүн чечмелениши болушу керек.

14. Шарттуу белгилерде система болушу керек. Карталарды толтурууда картографиялык салтты карманыңыз.

География сабактарында колдонууга мүмкүн болгон кээ бир *чыгармачылык тапшырмалар:*

1. Кандайдыр бир объектти (өлкө, аймак, арал, шаар, облус) аныктоо үчүн символдук белгини (визиттик картаны) долбоорлоо.
2. Географиялык объекттин (дарыя, тоо чокусу, жанар тоо жана башкалар) атынан дил баян жазуу. Каалаган форманы тандаса болот: репортаж, интервью, монолог, диалог.
3. Кайра аталган объекттердин (аралдар, жарым аралдар, дарыялар, деңиздер жана башкалар) тизмесин түзүү, атоо себептерин көрсөтүү менен.
4. "Турагенттик" коомдук презентациясын даярдоо. Болжолдуу план: турфирманын аталышы, туристтерди жерге жеткирүү жана алардын жылышынын жолдору, турлардын узактыгы, маршруттардын жана пландаштырылган негизги кооз жерлердин сүрөттөлүшү, маршруттардын картасы, туристтердин жабдуулары жана шаймандары, сапардын баасы, экскурсиялардын баасы (негиздөө менен).
5. Маалымдама-жол көрсөткүчтү түзүү ("Элдердин салттары жана үрп-адаттары", "Өлкөнүн кооз жерлери", "Дүйнө элдеринин ашканасы" жана башкалар).
6. Дүйнө өлкөлөрүн, аралдарды, жарым аралдарды жана башка объекттерди таануу үчүн маалымат камтылган "Контур" картотекасын түзүү.
7. Элдик аба ырайынын белгилеринин жыйнагын түзүү. Варианттар: ачык жана булуттуу аба ырайынын белгилеринин жыйнагы, аба ырайы жөнүндө макал-лакаптар.
8. Өлкөнүн комплекстүү мүнөздөмөсүн түзүү. Пландын милдеттүү пункттары: мамлекеттик атрибутика, өлкөдө болуп жаткан заманбап окуялар, өлкө жөнүндө кызыктуу жана эксклюзивдүү нерсе.
9. Практикага багытталган тапшырмалар Талаа изилдөөлөрүн жүргүзүү (дарыядагы суунун деңгээлин өлчөө). Жаратылыш ресурстарын пайдалануу боюнча бизнес-пландарды түзүү. Климаттын өзгөрүшүн моделдөө.

География сабагын пландаштырууда жана уюштурууда сабактын максатын так аныктоо зарыл. Учурда педагогикалык жана методикалык адабияттарда сабактын максаттарын **SMART** критерийлери аркылуу коюу сунушталат:

S – (Specific) – конкреттүүлүк,
M – (Measurable) – өлчөнүүчүлүк,
A – (Achievable) – жетишүүгө мүмкүнчүлүк,
R – (Result oriented) – натыйжага багытталгандык,
T – (Timed) – конкреттүү убакытка ылайыктуулук.

Конкреттүүлүк (Specific) критерийи сабактын максаттарын так формулировкалоого багытталган (кыска жана түшүнүктүү). Эгерде бул критерий эске алынбаса, сабактын аягында биз башка, пландаштырылбаган натыйжага ээ болушубуз мүмкүн.

Өлчөнүүчүлүк (Measurable) критерийи сабактын максаттарынын өлчөө параметрлерисиз натыйжага жетүүнү аныктоо мүмкүн эместигин тастыктайт. **Жетишүүгө мүмкүнчүлүк (Achievable)** критерийи максаттарды ийгиликке жетүү жана алдыга жылуу үчүн стимул катары колдонот.

Натыйжага багытталган (Result oriented) максаттар аткарылган жумуш менен эмес, натыйжалуу жыйынтык менен мүнөздөлүшү керек.

Конкреттүү убакытка ылайыктуулук (Timed) – ар бир максат белгилүү убакыт аралыгында аткарылышы керек. SMART критерийлери компетенттүүлүк мамилесинин шартында окуу процессинде күтүлгөн окуу натыйжаларын пландаштырууну камсыздайт. Мындай мамиледе максаттар окуучунун позициясынан коюлат (3-таблица).

Ой жүгүртүү ишмердүүлүгүнүн деңгээлдери – бул окуу максаттарынын системасы. Ал билим берүү процессин окуучу окуу материалын өздөштүрүү үчүн өтүшү керек болгон "жөнөкөйдөн татаалга" чейинки өзүнчө баскычтарга же деңгээлдерге бөлөт.

Классификациянын баштапкы этабы – "билим". Ал окуучулардын даяр маалыматты (фактыларды, эрежелерди ж.б.) ар кандай мааниде кайталап айтып берүүсүн билдирет.

"Түшүнүү" деңгээлинде окуучу түшүнүктү түшүндүрө алат.

Үчүнчү деңгээл – "колдонуу". Окуучу алган билимин жаңы кырдаалда колдонот. Үч деңгээлден өткөндөн кийин окуучулар өз алдынча талдоо, синтез, окуу материалын баалоо жүргүзүшөт. Окуу процессинде окуучулар ар бир деңгээлден өтүшү керек. Чыгармачылык – бул жаңы нерсени жаратуу үчүн мурдатан белгилүү болгон нерселерди бириктирүүнү билдирген эң жогорку компонент.

Таблица - 3. Ой жүгүртүү процессинин деңгээлдери

1-деңгээл	Запоминание	Маалыматты кайталоо. Аныктоо, санап чыгуу, сүрөттөө, оңдоо, белгилөө, жаңы маалыматтар.
2 -деңгээл	Түшүнүү	Идеяларды же түшүнүктөрдү түшүндүрүү. Чечмелөө, жыйынтыктоо, башка сөздөр менен айтуу, классификациялоо, түшүндүрүү.
3 -деңгээл	Колдонуу	Маалыматты башка тааныш кырдаалда колдонуу. Аткаруу, аяктоо, пайдалануу, ишке ашыруу.
4 -деңгээл	Анализ	Маалыматты изилдөө, түшүнүү жана байланыштар үчүн бөлүктөргө бөлүү. Салыштыруу, уюштуруу, карама-каршылыктарды табуу, суроо, жаңы маалыматтар.
5 -деңгээл	Баалоо	Чечимди же иш-аракеттин багытын негиздөө. Текшерүү, божомолдоо, сын көз менен баалоо, сыноо, соттоо.
6- деңгээл	Жаратуу (чыгармачылык)	Жаңы идеяларды, өнүмдөрдү же көз караштарды жаратуу. Долбоорлоо, куруу, пландаштыруу, өндүрүү, ойлоп табуу.

Окутуу процесси (сабак) мугалим менен окуучунун ортосундагы окуучулардын негизги жана предметтик компетенттүүлүктөрүн калыптандыруу максатындагы өз ара аракеттенүү процесси катары каралат. Окуучулардын компетенттүүлүктөрүн калыптандырууда окутуунун активдүү ыкмаларын колдонуу максатка ылайыктуу деп эсептелет. **Окутуунун активдүү ыкмасы** – бул окуучулар менен мугалимдин өз ара аракеттенүү формасы, мында мугалим менен окуучу сабактын жүрүшүндө бири-бири менен өз ара аракеттенишет жана окуучулар бул жерде пассивдүү угуучулар эмес, процесстин активдүү катышуучулары болуп саналат. Пассивдүү ыкма айрым учурларда тажрыйбалуу педагогдо ийгиликтүү иштейт, айрыкча окуучулар предметти тереңдетип үйрөнүүгө багытталган так максаттарга ээ болсо.

Интерактивдүү методдорду активдүү методдордун эң заманбап формасы катары кароого болот. Активдүү методдордон айырмаланып, интерактивдүү методдор окуучулардын мугалим менен гана эмес, окуу процессинде бири-бири менен дагы кеңири өз ара аракеттенүүсүнө багытталган. Интерактивдүү методдорду колдонууда мугалимдин ролу окуучулардын ишмердүүлүгүн уюштуруу жана сабактын максаттарына жетүүгө багыттоо болуп саналат. Окуучулар интерактивдүү

тапшырмаларды аткаруу учурунда материалды активдүү үйрөнүшөт. Окуу процессине окуучулардын катышуу даражасы канчалык жогору болсо, маалымат ошончолук эффективдүү өздөштүрүлөт. Интерактивдүү окутуу критикалык ой жүгүртүүнү, өз алдынчалуулукту, кырдаалдарды талдоо жөндөмүн өнүктүрөт.

Демек, заманбап билим берүүнүн милдети – активдүү жана интерактивдүү окутуу методдоруна өтүү. Интерактивдүү окутуу методдорун колдонууда окуучулардын алдына даяр жоопторду бербестен, көйгөйлүү маселелерди коюу зарыл. Мында мугалимдин активдүүлүгү окуучулардын активдүүлүгүнө жол берет жана окуучулардын демилгеси үчүн шарттар түзүлөт.

Долбоордук-изилдөө методдору.

Окуучулар чыныгы географиялык көйгөйлөрдү изилдеп, узак мөөнөттүү долбоорлордун үстүндө иштешет. Долбоор – бул окуучулардын мугалимдин консультациясы аркылуу идеядан баштап аны ишке ашырганга чейинки өз алдынча таанып-билүү, окуу, изилдөө жана чыгармачылык ишмердүүлүгү.

Бул ишмердүүлүктүн натыйжасында долбоор түрүндө көрсөтүлгөн маселенин чечими пайда болот. Долбоордун үстүндө иштөө окуучуларга өздөрүн көрсөтүүгө, таланттарын ачууга, өз алдынча аракеттенүүгө, натыйжаларга жетүүгө, жоопкерчиликтүү жана эмгекчил болууга мүмкүнчүлүк берет.

Долбоордун аякташы балада өзүнүн иш-аракеттерин сырттан көрүү жөндөмүн калыптандырат. Долбоорду аткаруу процессинде инсандык компетенциялар калыптанат. Окуучулар дүйнөнү өздөрү үчүн жана өздөрүн бул дүйнөдө ачышат. Окуучулар реалдуу, конкреттүү натыйжага жетишет, бул окуучуларга ийгиликке жетүү, өзүн-өзү ишке ашыруу абалын баштан кечирүүгө мүмкүндүк берет.

Изилдөө ишмердүүлүгү окуучулардын интеллектуалдык-чыгармачылык ишмердүүлүгүнүн бир түрү болуп саналат, анын жүрүшүндө аларда издөө активдүүлүгү жана изилдөө жүрүм-туруму калыптанат. Изилдөө ишинин маңызы окуучулардын маалыматты издөө жана талдоо, анкета жүргүзүү же сурамжылоо, кызыктуу изилдөө же эксперимент жүргүзүү жана долбоордун алкагында изилдөөнүн натыйжаларын алуу жолу менен жаңы билимдерди алуусунда жана колдонуусунда турат, алар учурда актуалдуу болуп саналат.

Окуучулар гипотезаларды сунушташат, түшүнүктөргө аныктама беришет жана аларды классификациялашат, байкоо жана эксперимент ыкмасын практикада колдонушат, долбоордун материалын структуралаштыруу көндүмүнө жана жыйынтык чыгаруу жөндөмүнө ээ.

Долбоорлордун болжолдуу темалары: «Мектептин аймагынын экологиялык мониторинги», «Глобалдык жылуулуктун тоолуу экосистемаларга тийгизген таасири», «Түштүк Америка боюнча туристтик маршрутту иштеп чыгуу», «Жергиликтүү дарыялардагы суунун сапатына мониторинг жүргүзүү, чөлдөшүүнү изилдөө, социалдык-экономикалык изилдөөлөр (калктын миграциясы, аймактарда туризмдин өнүгүшү).

Окутуунун заманбап тенденциялары.

1. 1. Географияны окутууда санариптик технологиялар

Геомаалыматтык системалар (ГИС) жана картографиялык сервистер

Геомаалыматтык системаларды (ГИС) жана санарип карталарды окутууга активдүү киргизүү (ArcGIS, QGIS, Google Earth) географиялык маалыматтарды визуалдаштырууга, мейкиндик мыйзам ченемдүүлүктөрүн талдоого жана интерактивдүү карталарды түзүүгө мүмкүндүк берет.

Колдонмо мисалдары::

- Мейкиндиктеги маалыматтарды талдоо үчүн Google Earth, ArcGIS Online, QGIS менен иштөө.

• Кыргызстандын рельефин, климатын жана калкын изилдөө үчүн интерактивдүү карталар (мисалы, Stepik, NextGIS).

• Талаа изилдөөлөрү үчүн мобилдик тиркемелер (Survey123, Mapbox).

Окуу процессинде ГИСти колдонуунун артыкчылыктары:

— мейкиндик ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү;
— билимди практикада колдонуу;
— кесипкөй куралдар менен иштөөгө даярдоо;
— географиялык карталар менен иштөөнү үйрөнүү: экологиялык, экономикалык же демографиялык маалыматтар менен катмарларды түзүү;
— долбоордук иш-чаралар (мисалы, ландшафттын өзгөрүшүн же урбанизацияны талдоо);
— интерактивдүү тапшырмалар (координаталарды издөө, маршруттарды түзүү).

1.2. Виртуалдык жана кеңейтилген чындыктар (VR/AR)

VR (виртуалдык реалдуулук) жана AR (кошумча реалдуулук) технологиялары окуучуларга географиялык объекттерге (вулкандарга, океандарга, тоо системаларына) "чөгүүсүнө" мүмкүндүк берет, алар төмөнкүлөрдү жүргүзүү үчүн колдонулушу мүмкүн:

— виртуалдык экскурсиялар (мисалы, Амазонка же Антарктида боюнча саякат);
— рельефтин жана атмосфералык кубулуштардын 3D моделдерин түзүү;
— карталарда интерактивдүү AR тэгдерин жүргүзүү (мисалы, смартфон аркылуу белгилерди изилдөө).

Виртуалдык технологияларды колдонуу окуучулардын мотивациясын жогорулатып, татаал процесстердин ачыктыгын жана интерактивдүү окутууну камсыз кылат.

1.3. Мобилдик тиркемелер жана онлайн-платформалар

Географиялык викториналарды жана викториналарды колдонуу менен окуу процессин геймификациялоо, тестирлөө үчүн билим берүүчү тиркемелерди (Quizlet, Kahoot!, Stepik) жана билим берүү платформаларын колдонуу; интерактивдүү симуляторлор (өлкөлөрдүн, борборлордун аныктамасы).

STEM -мамилеси теория менен практиканы айкалыштырууга, реалдуу турмуштук тапшырмаларды аткаруу менен камтылган материалды бекемдөөгө багытталган. География географиялык кабыктын мыйзам ченемдүүлүктөрүн себеп-натыйжа байланыштарынын негизинде түшүндүрөт, ал өз кезегинде адам жашоосунун бардык аспектилерине таасир этет. Бүгүнкү күндө табият таануу жана математика циклинин мугалимдерине илимий окутуунун 5E модели сунушталууда. STEAM предметтери боюнча стандартташтырылган тестирлөөнүн жыйынтыктарын изилдөө көрсөткөндөй, «натыйжалуу, изилдөөгө негизделген окутуу моделин ырааттуу пайдалануу студенттерге табигый илимдер жана башка тармактардагы фундаменталдык түшүнүктөрдү үйрөнүүгө жардам берет». Студенттер изилдөө, тажрыйба жана изилдөө аркылуу билимди ачуу процессинен өтүшөт.

5E модели окууга конструктивдик мамиленин принциптерине негизделген, анда билим окуучунун активдүү таанып билүү иш-аракетинин натыйжасы болуп саналат. Бул окутуу моделинде беш этап бар: тартуу, изилдөө, түшүндүрүү, кеңейтүү жана баа берүү.

Тартуу (Engagement) – мурунку билимдерди активдештирүү жана аларга жетүү. Мугалимдер учурдагы түшүнүктү мурунку тажрыйба жана түшүнүү менен байланыштырышат. Окуучулар суроолорду беришет. Тартуу этабынын аягында окуучулардын кызыгуусу ойгонуп, теманы кененирээк изилдөөгө даяр болушат**.**

Изилдөө (Exploration) – мугалимдер практикалык иш-аракеттерди сунуштоо менен окуучулардын өздүк тажрыйба алуусун камсыздайт. Окутуу циклинин бул фазасы, адатта, окуучулардын кандайдыр бир кубулушту же процессти түшүнүүсүнө өбөлгө түзгөн изилдөөгө негизделген негизги тажрыйбаны камтыйт.

Түшүндүрмө – окуучулар түшүндүрүшөт, ал эми мугалимдер аларга алынган билимдерди жалпылоого жана бардык суроолорго жооп берүүгө жардам беришет.

Тереңдетүү (Elaborate) (кеңейтүү) – концепцияны жаңы жагдайларда колдонуу. Мугалимдер практика үчүн ар кандай иш-чараларды камсыздайт, жаңы көндүмдөрдү бекитүү этабы үчүн атмосфера жана шарттарды түзөт.

Баалоо (Evaluate) – окуучулар жана мугалимдер баа берет. Алар аткарылган ишти жана жаңы теманы кандай түшүнгөнүн жана үйрөнгөнүн баалоо үчүн биригишет. Бул этапта бардык окуучулар жаңы теманы түшүндүбү, ошол жерден эле кайтарым байланыш берилет.

Бул ыкманын негизги түшүнүктөрү:

1. Активдүү окутуу — окуучулар мугалимден маалыматты жөн эле албастан, таанып-билүү процессине активдүү катышат.
2. Изилдөө ишмердүүлүгү — окуучулар маселелерди чечет, эксперименттерди жүргүзөт, маалыматтарды талдайт, бул маалыматты терең иштеп чыгууга жана өз алдынча тыянак чыгарууга өбөлгө түзөт.
3. Сынчыл ой жүгүртүүнүн калыптанышы — окуучулар маалыматты баалоого, гипотезаларды түзүүгө, аларды талдоого жана текшерүүгө үйрөнүшөт.

5 Е моделин колдонууну пландаган мугалимдер бул схеманы эки-үч жуманын ичинде колдонуу керектигин билиши керек. Ар бир этап бир же бир нече сабакты камтышы керек. Географияны окутууда предмет теориялык билимди практикалык көндүмдөр менен айкалыштырганы маанилүү.

ГЕОГРАФИЯ САБАКТАРЫНЫН ҮЛГҮЛӨРҮ

1. МАТЕРИКТЕРДИН ЖАНА ОКЕАНДАРДЫН ГЕОГРАФИЯСЫ, 7-КЛАСС

Тема: *«Жер бетинин рельефи: тоолор жана түздүктөр»*

Максаты: Рельефти санариптик шаймандар аркылуу талдоо: **рельефтин эки негизги түрү** (тоолор жана түздүктөр), **алардын келип чыгышы** (тектоникалык процесстер, аба ырайынын өзгөрүшү) жана жаратылышка (климат, дарыялар) жана адамга (чарбалык ишмердүүлүк) тийгизген таасири **санариптик шаймандарды** (Google Earth, интерактивдүү карталар, LearningApps) колдонуу менен.

Сабактын аягында окуучулар:

• Кеминде 3 тоо жана түздүктүн мисалын айтып берет.

• Алардын пайда болуу айырмасын түшүндүрөт (плиталардын тектоникасы деңгээлинде).

• Картадан 2 объектти (1 тоо жана 1 түздүк) көрсөтүп, алардын адам үчүн маанисин сүрөттөп берет.

• Объекттерди санарип картада белгилейт же интерактивдүү тестти 70% кем эмес жыйынтык менен чечет.

Колдонулган санариптик шаймандар: Интерактивдүү карталар (Google Earth, ArcGIS Online), QR-коддор, Mentimeter (сөздөрдүн булуту), LearningApps (интерактивдүү тапшырмалар), видеороликтер (National Geographic), **Kahoot** (бышыктоо үчүн викторина), **Telegram-бот** (реалдуу убакыттагы кеңештер).

Эскертүү: Туруктуу интернети жок мектептер үчүн Google Earth'ти оффлайн атластарына, ал эми Mentimeterди кагаз стикерлерине алмаштырууга болот.

САБАКТЫН ЖҮРҮШҮ

1. Уюштуруу моменти (5 мин)

Максаты: Көңүл бурууну активдештирүү, мотивация түзүү.

Интерактивдүү көнүгүү (Mentimeter):

- Суроо: *«Рельеф" деген сөз сизде кандай ассоциацияларды жаратат?»*
- Окуучулар смартфондор аркылуу жооп беришет → экранда сөз булуту пайда болот.

• **Видео көрүү: (1 мүн.):** Тоолордун жана түздүктөрдүн кооз көрүнүштөрү (National Geographic) жана «Сиздин оюңузча, рельеф эмне үчүн мынчалык ар түрдүү? » деген суроо менен.

2. Жаңы материалды өздөштүрүү (15 мин)

Максаты: Рельефтин түрлөрү менен изилдөө аркылуу тааныштыруу.

А) Санарип карталары менен иштөө (Google Earth)

- Окуучулар группаларга бөлүнөт, ар бири QR-код аркылуу тапшырма алат:

o 1-группа: Эң бийик 3 тоо системасын табуу (Гималай, Анд тоолору, Тянь-Шань).
o 2-группа: Эң чоң түздүктөрдү табуу (Амазонка ойдуңу, Улуу түздүктөр).
o 3-группа: Кыргызстан менен Бразилиянын рельефин салыштыруу.
• Жыйынтыктар жалпы интерактивдүү доскага (Padlet) белгиленет.

Б) Корсөтмөлүү мини-лекция

• Мугалим түшүндүрөт:

o Тоолордун кантип пайда болушу (плиталардын жылышы → YouTube'дан анимация көрсөтүү).

o Түздүктөрдүн айыл чарбасы үчүн эмне үчүн маанилүү экени (мисал: Казакстандын буудай талаалары).

3.Практика (15 мүнөт)

Максаты: Интерактивдүү тапшырмаларда билимди колдонуу.

А) LearningApps: "Рельефтин пазлын чогулт"

• Окуучулар планшеттерде дүйнө картасын чогултуп, тоолорду жана түздүктөрдү туура жерлерге жайгаштырышат.

Б) Оюн: "Географиялык детектив"

• Тапшырма: Рельефтин сүрөттөлүшү боюнча (мисалы, "Бул түздүктү дарыя каптайт...") объектти табуу (Амазонка ойдуңу).

• Telegram'дагы чат-бот кеңештерди берүү үчүн колдонулат.

В) Чыгармачылык тапшырма (тандоо боюнча)

• 1-вариант: Sketchpad тиркемесинде тоолордун пайда болуу схемасын тартуу.

• 2-вариант: "Эмне үчүн Кыргызстанда тоолор көп?" деген 30 секунддук TikTok-ролик тартуу.

4. Рефлексия (5 мүнөт)

Максаты: Материалдын өздөштүрүлүшүн баалоо.

• **Google Forms-квиз:** Автоматтык түрдө текшерилүүчү 5 суроо (мисалы, "Кайсы тоо бийик - Эверестпи же Араратпы?").

• "Светофор": Окуучулар чатта белги беришет:

o Жашыл - "Баарын түшүндүм!"
o Сары - "Суроолор бар".
o Кызыл - "Кайталоо керек".

5. Үй тапшырмасы (5 мүнөт).

Тандоо боюнча:

1. Google Earth аркылуу өз районунун рельефин изилдөө жана комментарийлер менен скриншотторду жасоо.
2. Тоолор/түздүктөр жөнүндө образ, идея түзүү (Canva).
3. Kahoot викторинасы үчүн 3 суроо даярдоо (эң жакшылары кийинки сабакка кирет).

Баалоо критерийлери:

• Талкууларга активдүү катышуу.
• Карталар менен иштөөнүн тактыгы.
• Чыгармачылык тапшырмалардагы креативдүүлүк.

КЫРГЫЗСТАНДЫН ФИЗИКАЛЫК ГЕОРАФИЯСЫ, 9 КЛАСС

Тема: *«Кыргызстандын жаратылыш ресурстары: сарамжалдуу пайдалануу жана экологиялык көйгөйлөр»*

Сабактын максаты: (SMART-формат):

Сабактын аягында 90% окуучулар:

1. Кыргызстандын жаратылыш ресурстарынын 4 түрүн (кен байлыктар, суу ресурстары, топурак ресурстары, рекреациялык ресурстар) **санап,** ар бирине **2ден мисал келтиришет** *(Specific).*
2. Ресурстарды туура эмес пайдалануунун 1 кейсин **талдашат** (мисалы, кен чыккан жерлерди иштетүүнүн кесепеттери) жана туруктуу өнүгүү принциптеринин негизинде **2 чечим сунушташат** *(Өлчөнүүчү).*
3. 3. Алар **чыныгы маалыматтарды** (статистика, карталар) колдонуп, көйгөйлөрдүн бири боюнча санариптик презентация (Canva/Google Slides) же инфографика (Piktochart) **түзүшөт** *(Ишке ашырууга мүмкүн).*
4. Дебат же жазуу жүзүндөгү аргумент аркылуу Кыргызстандын экономикасы үчүн ресурстардын **маанисин баалоо** *(Тийиштүү).*
5. Тапшырмаларды **45 мүнөттүн ичинде аткарып,** жыйынтыктарын санарип портфолиого (Google Classroom) киргизишет *(Убакыт чектелген*

САБАКТЫН ЖҮРҮШҮ:

1. Иш-чаранын башталышы (5 мин)

Усулу: *«Акыл чабуулу»* Mentimeter менен.

• Суроо: «Кыргызстандын кайсы байлыктарын сатса болот, кайсыларын сатканга болбойт?»
• Максаты: Жаңылануучу/жаңыланбаган ресурстар жөнүндөгү базалык билимди аныктоо.

2. Жаңы материалды өздөштүрүү (15 мин)

Формасы:

- **Мини-лекция инфографика менен** (5 мин):
  - Ресурстарды классификациялоо + мисалдар (Кара-Кече көмүрү vs. Ысык-Көл суусу).
  - Экологиялык көйгөйлөр (мисалы: жайыттардын ашыкча пайдаланылышы, кен казуудан дарыялардын булганышы).
- **Видео көрүү** (National Geographic, 3 мин): Тоолуу өлкөлөрдө туруктуу өнүгүү.

3. Практика (20 мин)

Топтордо иштөө (тандоо боюнча):

1. **Кейс-талдоо** (басылмалар/Google Docs):
   - Үлгү : *«Кумтөрдө алтын казуу: экономикалык пайдасы vs. мөңгүлөргө коркунучу».*
   - Тапшырма: таблицаны толтуруу «оң /терс» жана альтернативаларды сунуштоо.
2. **Санарип долбоор** (Canva/Piktochart):
   - Тема: *«Аралды кантип сактап калууга болот?»* (Кыргызстандын суу ресурстары менен байланышы).
3. **Дебаттар**(Zoom/оффлайн):

- Тезис: *«Гидроэнергетика – Кыргызстан үчүн өнүгүүнүн жалгыз жолу».*

4. Баалоо (5 мин)

- **Чек-лист боюнча өзүн-өзү баалоо (Google Forms):**
  - «Мен ресурстардын 4 түрүн атай алам» (Ооба/Жок).
  - «Мен кейс үчүн чечим сунуштадым» (Ооба/Жок).
  -
- **Долбоорлорду критерийлер боюнча өз ара баалоо:**
  - Маалыматтардын актуалдуулугу (0-2 балл).
  - Берилишинин креативдүүлүгү (0-1 балл).
  - Практикалык мааниси (0-2 балл).

5. Үй тапшырма.

1. Ата-энелер менен маек: *«*Сиздин аймакта ресурстарды пайдалануу 20 жылда кандай өзгөрдү?*»* (аудио/текст).
2. 2. #Кыргызстан Ресурстары хештеги менен социалдык тармактардагы пост (сүрөт + 1 көйгөйдүн сүрөттөлүшү).

Баалоо критерийлери :

- Ресурстардын классификациясын билүү.
- Экологиялык кесепеттерди түшүнүү.
- Санарип булактар менен иштөө.
- Дебаттарда аргумент келтирүү.
- Ресурстарды сактоодогу жеке ролду түшүнүү.

IV. БААЛОО

Баалоо – бул билим берүү стандарттарына ылайык окуучулардын билим, билгичтик, көндүм жана компетенцияларды өздөштүрүү деңгээлин аныктоо максатында окуучулардын окуу жетишкендиктери жөнүндө маалыматтарды чогултуу, талдоо жана чечмелөө боюнча системалуу процесс. Баалоонун 3 түрү колдонулат: диагностикалык, формативдик, суммативдик. Баалоо түрлөрүнүн функциялары болуп диагностика (билим деңгээлин аныктоо), коррекция (каталарды талдоо жана аларды жоюу) жана стимулдаштыруу (окуучуларды андан ары өнүктүрүүгө мотивациялоо), ошондой эле окуучулардын окуу жетишкендиктеринин натыйжаларын аныктоо саналат. Географиядагы баалоо системасы билимдерди, билгичтиктерди, көндүмдөрдү жана компетенцияларды комплекстүү баалоого багытталган, бул Кыргызстандагы билим берүүнүн заманбап талаптарына жооп берет.

Окуу процессинде баалоонун ролу жана мааниси анын төмөнкүлөрдү камсыз кылышы менен компоненттердин бири болуп саналат:

- **кайтарым байланыш** (мугалимге окутуу ыкмасын оңдоого жардам берет, окуучуга өзүнүн күчтүү жана алсыз жактарын түшүнүүгө мүмкүндүк берет).
- **окуучулардын мотивациясы** (объективдүү баалоо андан ары окууга түрткү берет, өзүн-өзү өнүктүрүүгө жана натыйжалар үчүн жоопкерчиликке үндөйт).
- **билим берүүнүн сапатын көзөмөлдөө** (окуучулардын окуу жетишкендиктеринин мамлекеттик стандарттарга шайкештигин камсыздайт, билим берүү программаларынын натыйжалуулугун аныктайт).
- **жашоого даярдоо** (өзүн-өзү баалоо жана сыни көз караш менен ой жүгүртүү көндүмдөрүн калыптандырат, маалыматтарды талдоонун негизинде чечим кабыл алууга үйрөтөт).

Заманбап билим берүүдө баалоо салттуу контролдук иштердин жана экзамендердин чегинен чыгат. Ал төмөнкүдөй болуп калат: **үзгүлтүксүз** (окуунун бардык мезгилинде); **көп факторлуу** (билимди гана эмес, көндүмдөрдү да баалайт); **жекелештирилген** (индивидуалдык прогрессти эске алат); **санариптик**

(объективдүүлүк үчүн технологияларды колдонот). Бул өзгөрүүлөр баалоону адилеттүү, **пайдалуу жана XI кылымдын талаптарына ылайык келтирүүгө жардам берет. Заманбап баалоо формалары болуп төмөнкүлөр саналат:**

- **портфолио:** Окуучунун бир жыл ичиндеги иштеринин жыйнагы (эссе, карталар, экспедициялардын фотоотчеттору);
- **кейс-стади:** Реалдуу кырдаалдарды талдоо (мисалы, "Камбарата ГЭСин куруу аймакка кандай таасир этет?");
- **Оюн (геймификация)** (Kahoot!-викториналары, активдүүлүк үчүн упайлар системасы (мисалы, "Жооптор үчүн 10 "гео-белги" чогулт").

7-9-класстарда география боюнча баалоо долбоорлор, кейс-талдоо жана санариптик куралдар үчүн рубрикаларды камтыйт. 7-9-класстарда жыйынтыктоочу баанын 50%ы ГИС-технологияларын колдонуу менен изилдөө иштери аркылуу түзүлөт. Билим берүүнүн трансформация шартында окуу процессинде билим берүү жетишкендиктерин баалоонун төмөнкү жаңы багыттарын колдонуу сунушталат (4-таблица):

Таблица - 4. Билим берүүнүн жетишкендиктерин баалоодогу жаңы багыттар

Баалоо багыттары	Формалары
Калыптандыруучу	Реалдуу убакыттагы пикир; окуучулардын өзүн-өзү баалоосу жана бири-бирин баалоосу; текшерүү баракчалары, рубрикалар (критерийлик шкалалар).
Критериалдык	•Жумуштун бардык түрлөрү үчүн так рубрикалар (матрицалар): o Жазуу түрүндөгү тапшырмалар (эсселер, баяндамалар). o Практикалык иш (талаа изилдөө, карта түзүү). o Долбоорлор (жеке/топ). Долбоорлор жана изилдөө иштери үчүн рубрикалар; дескрипторлор (жетишкендиктин деңгээлинин сыпаттоо шкалалары).
Альтернативдик ыкмалар	Портфолио (окуучунун белгилүү бир мезгил ичиндеги иштеринин жыйнагы); долбоорлор жана кейстер (билимди иш жүзүндө колдоно билүүсүн баалоо); презентациялар жана дебаттар (коммуникативдик көндүмдөрдү өнүктүрүү).
Санариптик	Онлайн тесттер (адаптивдүү платформалар: Kahoot!, Quizlet); геймификация (упайлар, төш белгилер, билим берүү өтүнмөлөрүндөгү рейтингдер); автоматташтырылган маалыматтарды талдоо (LMS – окуу башкаруу системалары).
Мета-предметтик жана жеке натыйжалардын диагностикасы	критикалык ой жүгүртүүнү, чыгармачылыкты, кызматташууну баалоо (4К модели); социалдык-эмоционалдык окутуу (SEL) – SOFT SKILLS баалоо

География боюнча баалоо төмөнкү негизги критерийлерге негизделет:

Теориялык материалды билүү: географиялык түшүнүктөрдү жана мыйзам ченемдүүлүктөрдү түшүнүү; терминологияны билүү; номенклатураны (өлкөлөрдү, аймактарды, объекттерди) билүү.

Практикалык көндүмдөр: карталар, диаграммалар, статистикалык маалыматтар менен иштөө; географиялык маалыматты талдоо; жөнөкөй изилдөөлөрдү, долбоорлорду жүргүзүү.

Билимди реалдуу кырдаалдарда колдонуу: экологиялык, экономикалык, социалдык темадагы маселелерди чечүү; табигый жана антропогендик процесстердин кесепеттерин алдын ала айтуу.

Баарлашуу (Коммуникация) жөндөмдөрү: өз көз карашын талаша билүү; талкууларга, презентацияларга, топтук иштерге катышуу.

Чыгармачыл мамиле: презентацияларды, отчетторду, долбоорлорду түзүү; билим берүү иш-чараларында МКТны колдонуу.

Мектеп географиясынын заманбап баалоо системасы **ийкемдүү, көп факторлуу жана компетенцияларга** багытталган болушу керек. Анын негизги принциптери:

1. **Баалоо шыктандыруунун каражаты катары**

   o Баалоо жазалоо эмес, колдоо куралына айланат. Басым "эстеди/эстеген жок" дегенден "колдонду/талдады/жаратты" дегенге жасалат.

   o Мисал: Окуучу тест үчүн жөн гана баа албастан, карталар менен иштөөнү жакшыртуу боюнча жеке сунуштарды алат.

2. **Комплекстүүлүк**

   o Салттуу (тесттер) жана инновациялык ыкмалардын (долбоорлор, кейстер, санарип портфолиолор) айкалышы.

   o Метапредметтик көндүмдөрдү эске алуу: маалыматтар менен иштөө, сыни көз караш менен ой жүгүртүү, кызматташуу.

3. **Объективдүүлүк жана ачыктык**

   o Бардык иштердин түрлөрү үчүн так критерийлер жана рубрикалар.

   o Окуучуларды өзүн-өзү баалоого жана бири-бирин баалоого тартуу (текшерүү баракчалары, талкуулар аркылуу).

4. **Практикага багытталгандык**

   o **Абстракттуу билимдер эмес, реалдуу көйгөйлөрдү чечүү жөндөмдүүлүгү бааланат:** экологиялык коркунучтарды талдоодон баштап, региондордун туруктуу өнүгүүсүн пландаштырууга чейин. (мисалы: "Минералдык ресурстарды санап берүү" эмес, "өзүңөрдүн районуңар үчүн аларды рационалдуу пайдалануу планын сунуштагыла").

5. **Инклюзивдүүлүк**

   o Индивидуалдык өзгөчөлүктөрдү эске алуу: ден соолугунан мүмкүнчүлүгү чектелген балдар үчүн - альтернативдүү форматтар (аудио отчеттор, жөнөкөйлөтүлгөн тапшырмалар), таланттуулар үчүн - татаалдыгы жогорулатылган деңгээл.

6. **Санариптик интеграция**

   o ГИСти, интерактивдүү карталарды, онлайн платформаларды (Kahoot!, Google Earth) колдонуу баалоону санариптик муун үчүн актуалдуу кылат. Географиядагы баалоо окуучуларды дүйнөнү үйрөнүүгө шыктандырып, ийкемдүү көндүмдөрдү (критикалык ой жүгүртүү, креативдүүлүк) өнүктүрүп, географиялык билимдер экономикада, экологияда жана социалдык чөйрөдө колдонулган реалдуу жашоого даярдашы керек.