

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖАҢЕ БІЛІМ - 2025»
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«ҒЫЛЫМ ЖАҢЕ БІЛІМ - 2025»**

**PROCEEDINGS
of the XX International Scientific Conference
for students and young scholars
«ҒЫЛЫМ ЖАҢЕ БІЛІМ - 2025»**

**2025
Астана**

УДК 001(06)
ББК 72я631
F96

**«GYLYM JÁNE BILIM – 2025» студенттер мен жас ғалымдардың
XX Халықаралық ғылыми конференциясы = XX Международная
научная конференция студентов и молодых ученых «GYLYM JÁNE
BILIM – 2025» = The XX International Scientific Conference for
students and young scholars «GYLYM JÁNE BILIM – 2025». – Астана:
– 3813 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.**

ISBN 978-601-08-5373-7

**Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас
ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті
мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.**

**The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young
researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities. В сборник
вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по
актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.**

УДК 001(06)
ББК 72я431
F96

ISBN 978-601-08-5373-7

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2025

| | | |
|------|--|------|
| 322. | Рамазанова Ж, Нұрлан А, Жайсанбаева А. «Бұлтты технологияларды пайдалану кезіндегі тәуекелдер мен қауіпсіздік шараларын зерттеу» | 1430 |
| 323. | Сахатбекқызы Т., Бахтиярқызы Т.А. «IoT құрылғыларының желідегі қауіпсіздігін қалай қамтамасыз етуге болады: стратегиялар және packet tracer көмегімен модельдеу» | 1434 |
| 324. | Серғазы М. «Повышение производительности разработчиков с помощью интегрированных искусственных интеллектов и соображения кибербезопасности» | 1440 |
| 325. | Султанов А.М. «Стеганография в кибербезопасности казахстана» | 1443 |
| 326. | Танатаров Е., Іргебай С., Султанов А. «WI-FI желісінде шақырылмаған қонақтарды автоматты түрде анықтау жүйесі» | 1447 |
| 327. | Таубай М.Е. Раматуллаев Ә.А. «Фишинг: желідегі beef әдісі арқылы алдау және одан сақтану» | 1452 |

СЕКЦИЯ 3 ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

| | | | |
|------|----------------|---|------|
| | | ПОДСЕКЦИЯ 3.1 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ БИОЛОГИИ | |
| 328. | Акимкара А.Б. | Гербарийдің ботаникалық зерттеулерде қолданылуы және гербарий қорындағы кеппе шөптің қалыптасу ерекшеліктері | 1457 |
| 329. | Ақылбек А. | Астана қаласындағы ботаникалық бағының ландшафттағы <i>geranium sanguineum</i> биологиялық ерекшеліктеріне сипаттама беру | 1459 |
| 330. | Әділхан Ж. | Мобильді байланыс пен қолданбалардың адамның мінез-құлқына әсерін анықтау | 1463 |
| 331. | Базарбаева Қ. | Жасөспірімдерде девиантты мінез-құлықтың даму қаупі | 1467 |
| 332. | Байдосова А.Б. | Методика использования игровых технологий на уроках биологии | 1471 |
| 333. | Байдосова А.Б. | Актуальные проблемы современной биологии с использованием игровых технологий в образовании | 1474 |
| 334. | Ғазизова Ә. | Сәулеленген егеуқұйрықтардың бүйректеріндегі морфофункционалдық өзгерістерді салыстырмалы бағалау | 1477 |
| 335. | Еркін З.Б. | Биология сабақтарында оқушылардың сыни ойлау қабілетін жетілдіруде блум таксономиясын пайдалану | 1482 |
| 336. | Жанабергенова | Кенеттен жүрек өлімі: генетикалық аспектілері | 1486 |

| | | | |
|------|---------------------|--|------|
| | А.Ә. | және алдын алу шаралары | |
| 337. | Жанакулова Н.А. | Өсімдіктердің әртүрлі орта жағдайларына байланысты экологиялық топтарға бөлінуі | 1491 |
| 338. | Жумагалиева Н.Б. | Ақмола облысы көлдері балықтарының салыстырмалы морфологиялық талдауы | 1494 |
| 339. | Жұмахан Г.Ж. | Егеуқұйрықтардағы радиацияға жауап ретінде митохондриялық ақуыздардың өзгеруін зерттеу | 1497 |
| 340. | Ибрагимова М.А. | Mir-29a-3p в качестве перспективного неинвазивного биомаркера радиационного поражения | 1501 |
| 341. | Калапбергенова Д.Б. | Биология студенттеріне жоғарғы математиканы оқытудың ерекшеліктері | 1506 |
| 342. | Калиева А.Б. | Жатақханада тұратын бірінші курс студенттерінің психикалық денсаулығын зерттеу | 1509 |
| 343. | Куанышев С.Н. | Солтүстік қазақстан облысыны (Уәлиханов ауданы) өсімдік жамылғысының ерекшеліктері | 1513 |
| 344. | Кутинбаева С.Б. | Орта мектеп оқушыларының биология сабақтарында инновациялық технологияларды пайдаланудың ерекшеліктерін зерттеу | 1516 |
| 345. | Кушурова А.А. | Сравнение психофизиологических особенностей развития учащихся частной и общеобразовательной школы | 1520 |
| 346. | Қанибайқызы Е. | Агробион препаратының жаздық бидай өсімдігінің өсуі мен дамуына әсері | 1524 |
| 347. | Қойлыбай А.С. | Ақмола облысындағы далалық сәлбенді (<i>salvia stepposa</i>) мәдениеттендіру жағдайында өсіп - даму ерекшеліктерін зерттеу | 1527 |
| 348. | Минуар С.М. | Жамбыл облысы перспективті құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдіктер <i>tanacetum vulgare</i> және <i>achilleamille folium</i> дамуының биологиялық ерекшеліктері | 1530 |
| 349. | Молдабаева Т.Е. | Vinom school мектептерінің биология сабақтарында upgrade технологияларын пайдалану тиімділігін зерттеу | 1533 |
| 350. | Мұратқызы С. | Жамбыл облысының ландшафтарындағы қалампырлар (<i>caryophylloideae juss</i>) тұқымдасының өсуіне диатомиттің әсерін зерттеу | 1537 |
| 351. | Мырзагелді Е.Қ. | Мектеп оқушыларының морфологиялық және психофизиологиялық ерекшеліктеріне білім беру мамандығының әсері | 1540 |
| 352. | Назым Ә.Ж. | Актуальные проблемы лабораторных и практических работ по биологии в школах республики казахстан | 1543 |
| 353. | Ниетуллаева А.А. | Биология сабақтарында STEM технологиясын қолданудың маңызы | 1546 |
| 354. | Сальменова А.А. | Қоршаған ортаға бейімделуіне байланысты <i>fragaria vesca</i> l. анатомиялық ерекшеліктері | 1551 |
| 355. | Сейпулла А.С. | Современные подходы к стимулированию хондрогенеза | 1556 |
| 356. | Соломко Л.Р. | Митохондриальная дисфункция как молекулярная основа клеточного старения | 1560 |

| | | | |
|------|--|---|------|
| 357. | Стамқұлова Б.А. | Көкшетау қаласы урбанофлорасының таксономиялық анализі | 1565 |
| 358. | Султан А.А. | Әртүрлі спорт түрлерімен айналысатын студенттердің физикалық даму көрсеткіштерін зерттеу | 1569 |
| 359. | Товкумова А.С. | Бронх демікпесі және созылмалы обструктивті өкпе ауруы айқас синдромы кезіндегі иммуноглобулин е деңгейін зерттеу | 1573 |
| 360. | Тоқтасын Н.М. | Биология сабағында танымдық қызығушылықты белсендірудің жолы ретінде виртуалды зертханаларды пайдаланудың тиімділігі | 1577 |
| 361. | Хажайхан А. | Экологиялық және климаттық факторлар контекстінде ақмола облысы фитомасса қорлары мен өнімділігінің өзгеруі | 1581 |
| 362. | Хусаинов А.Т., Адырбек Ә.С., Дурмекбаева Ш.Н. | Гуминдік препараттардың жаздық бидай тұқымдарындағы физиологиялық-биохимиялық процестерге және морфологиялық өзгерістерге әсері | 1584 |
| 363. | Nursagat A. | Cognitive and physiological foundations of visual perception: the role of infographics in education | 1587 |
| 364. | | ПОДСЕКЦИЯ 3.2 СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ БИОТЕХНОЛОГИИ И БИОМЕДИЦИНЫ | |
| 365. | Арғынғазина А. Б., Картаева А. Б. | Балықтарды өсіру кезіндегі судың физика-химиялық құрамын салыстырмалы талдау | 1592 |
| 366. | Бекболат Б., Самат А. Т., Слепкова Н. Н., Курманбаева А. Б. | Аудандастырылған арпа сорттарына сипаттама | 1595 |
| 367. | Берікова М.С., Тулегенова Ж.А. | Алма ағашының цитоспороз ауруын анықтау | 1598 |
| 368. | Билялов Ә. Р. | Особенности подготовки различных органов <i>Clarias gariepinus</i> для оценки содержания МО-ферментов | 1601 |
| 369. | Дробова В. А. | Сравнительный анализ использования пероксида кальция и дубильной кислоты для улучшения выхода выклева жаброного рачка <i>Artemia parthenogenetica</i> | 1604 |
| 370. | Ергазы Б. | Антагонистическая активность штаммов <i>Bifidobacterium bifidum</i> , выделенных из фекалий семидневного младенца, в отношении <i>Staphylococcus aureus</i> | 1608 |
| 371. | Ерлан Қ.Е., Тауекел Ж.К. | Балықтардың әртүрлі қоректендіру жағдайларындағы өсу параметрлерін бақылау | 1611 |
| 372. | Жұмабек А.Б., Базарбаева К. Ж., Акбасова А. Ж. | Отандық бидайдың өсуіне салицил қышқылы мен топырақтағы молибденнің әсерін зерттеу | 1615 |
| 373. | Камали А. С. | Жарма негізіндегі таңғы құрғақ асты өндіру | 1619 |

| | | | |
|------|---|--|------|
| | | технологиясында қолдануға арналған пробиотикалық қасиетке ие микроағзаларды зерттеу | |
| 374. | Қамиден А.А., Молдабай М.Ж. | Изучение состава активного ила в биологической очистке сточных вод | 1622 |
| 375. | Калиева А. Б. | Солодка как источник фармакологически активных соединений: традиционные и биотехнологические подходы | 1625 |
| 376. | Құдайбергенова Н.Қ. | Физиологические функции кремния в диатомите и особенности его взаимодействия вместе с кормами рыб | 1628 |
| 377. | Машан З., Жарылқап А. | Құлаққаптың адам денсаулығына әсері | 1630 |
| 378. | Маликова А. Ж., Бейсенбаев Р. А. | Изучение влияния гипоксических условий воды на содержание МО-ферментов в различных органах рыб | 1634 |
| 379. | Мұрат Қ.С. | Тилапияны тиімді азықтандыру стратегиясының негізі | 1637 |
| 380. | Нургазиева Ж.Н., Тулегенова Ж.А. | Пробиотикалық микроорганизмдер көмегімен ешкі сүті мен сиыр сүтінің комбинациясынан био-йогурт жасау және оның тағамдық құндылығын анықтау | 1640 |
| 381. | Нұрбекова А.А, Қалауиева Н.Қ. | Роль хелатных комплексов микроэлементов в составе диатомита в повышении питательной ценности мяса рыб | 1645 |
| 382. | Сағидолдина Н. К., Базарбаева Қ. Ж., Акбасова А. Ж. | Гидропоникалық жағдайда бидай мен арпаның өсуіне ауыр металдардың әсерін зерттеу | 1648 |
| 383. | Сағидолда Н. Е. | Балық шаруашылығы өнімдерінің сапасына қоректендіру ерекшеліктерінің әсері | 1652 |
| 384. | Сағынбаева Д. А. | Современные вызовы и перспективы биотехнологии и биомедицины: от генного редактирования до персонализированной медицины | 1655 |
| 385. | Тәжібай Д. Б., Талгатбекова Д. С. | Балықтарды әртүрлі жағдайларда өсіру кезіндегі азотты қосылыстардың құрамын салыстырмалы талдау | 1657 |
| 386. | Уалихан А. С., Тулегенова Ж.А. | Әр түрлі сүттерден зең саңырауқұлағы көмегімен ірімшік технологиясын жасау және салыстырмалы зерттеу | 1662 |
| 387. | Узбеков А.Б., Масалимов Ж. К. | Связь между антиоксидантной активностью и пигментным составом микрорзелени бобовых культур, выращенных гидропонным способом. | 1667 |
| 388. | Alpamys A., Aldibay S. | Genetically engineered modified microorganisms in the food industry | 1670 |
| 389. | Dairov A.K. | Efficacy of preconditioned human umbilical cord blood mesenchymal stem cells in a mouse model of psoriasis | 1674 |
| 390. | Meshtayev D.T. | Variant calling of <i>M. tuberculosis</i> samples | 1679 |

| | | | |
|------|--------------------------------|--|------|
| 391. | | ПОДСЕКЦИЯ 3.3 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | |
| 392. | Анатолий Р.Қ. | Жайық өзені жайылмасындағы <i>Populus l.</i> туысына биоморфологиялық талдау және сыртқы әсер етуші факторлар | 1683 |
| 393. | Ашиков М.М. | Анализ пространственного распределения гидрохимических классов качества поверхностных вод в Казахстане с 2019 по 2023 год | 1686 |
| 394. | Ашиков М.М. | Расчет индекса загрязнения р. Сырдария на территории республики Казахстан с 2019 по 2023 год | 1689 |
| 395. | Байдаулетов Д.С. | Оптимизация и моделирование выбора деревьев для высадки в северных регионах республики Казахстан с целью достижения углеродной нейтральности | 1692 |
| 396. | Беляева Д.А. | Возможности применения в бальнеологических целях сточных вод доменного цеха | 1695 |
| 397. | Болат А.Б. | Каркаралы ұлттық табиғи паркіндегі беталыс көлінің су құстарының алуан түрлілігі | 1698 |
| 398. | Елепберген М.Е. | Влияние энергоэффективности зданий на рост плесени и микроклимат помещений | 1703 |
| 399. | Жалгасбаев К.Ж. | Өнеркәсіптік суларды тазарту жолдары | 1708 |
| 400. | Жиналинова А.С. | Современные подходы к изучению, классификации и применению сапропеля: обзор отечественных и зарубежных исследований | 1710 |
| 401. | Жұмабекова М.М. | Астана қаласында қатты тұрмыстық қалдықтардың жинақталуы және оны залалсыздандырудың барысы | 1713 |
| 402. | Калиев Н.С. | Определение ПДВ газов для снижения воздействия на окружающую среду на примере ТОО ГРЭС "Kazakhmys energy" | 1718 |
| 403. | Марчук Е.В. | Сравнительный анализ накопления тяжелых металлов в различных почвенных горизонтах агроэкосистем с. Егиндыколь, Акмолинской области | 1721 |
| 404. | Нургожина А.Е. | Сценарная оценка потенциала сокращения выбросов парниковых газов в регионах Казахстана | 1724 |
| 405. | Пак А.Е. | Сравнительный анализ методов экологического обучения учащихся младших классов | 1729 |
| 406. | Пак А.Е., Калиева Г.Т. | Фиторемедиация как способ очистки почвы в районах теплоэлектростанций: сравнительный анализ растений-гипераккумуляторов | 1734 |
| 407. | Хабдразаков А.К., Ислямов Э.Н. | Влияние Tiktok-видео на экологическое обучение: перспективы микрообучения | 1739 |
| 408. | Daribayev A.Zh. | Melafen: innovative plant growth regulator | 1744 |
| 409. | Ibrayeva A. | Phytoremediators as a basis for the production of fuel | 1746 |

| | | | |
|------|-----------------------------|--|------|
| | | pellets: ecological and technological aspects | |
| 410. | Mirzabekova M.Zh. | Bioecological features of representatives of the nightshade family (<i>Solanaceae</i> Juss.) | 1749 |
| 411. | Yelesizova A.B. | Issues of ecological stability of natural pastures | 1753 |
| 412. | | ПОДСЕКЦИЯ 3.4 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ О ЗЕМЛЕ | |
| 413. | Абдрашова Т. А. | Астана агломерациясының жасыл белдеуін зерттеудің теориялық негіздемесі | 1756 |
| 414. | Адирбай С., Аябекова М. | Маңғыстау облысы геожүйелерінің құрылымдық ерекшеліктері | 1759 |
| 415. | Алдашова А. Ж. | Шідерті өзен алабы геожүйесінің құрылымдық ерекшеліктері | 1763 |
| 416. | Аманжолова А. Б. | Солтүстік Қазақстан облысының тамақ өнеркәсібінің даму жағдайы | 1767 |
| 417. | Ахметбекова Г. С. | Теоретические основы районирования территорий туристических зон | 1772 |
| 418. | Аябекова М., Адирбай С. | Қызылорда қаласындағы атмосфералық ауасының ластануы | 1779 |
| 419. | Әмірханова Ж. А. | Арал ауданының әлеуметтік-экономикалық даму перспективаларын бағалау | 1783 |
| 420. | Болатбекқызы Ж. | Абай облысының қазіргі заманғы демографиялық мәселелері | 1788 |
| 421. | Дабылбаева А. | 2018-2024 жылдар аралығындағы Ақтөбе қаласының жерді пайдалану өзгерістерінің динамикасы | 1792 |
| 422. | Даметова Г. Н. | Терісаққан өзені алабындағы NDVI негізінде С-факторды анықтау | 1798 |
| 423. | Дастанбекова Ж. Р. | Талдықорған қаласының қазіргі экономикалық-географиялық әлеуеті | 1803 |
| 424. | Елшатқызы Н. | Табиғатты қорғау әрекеттерін реттеу үшін қашықтықтан зондтауды қолданудың артықшылықтары | 1808 |
| 425. | Ералы А. А. | Шығыс Қазақстан облысының ауылшаруашылық алқаптарын ГАЗ технологиясы арқылы анықтау | 1813 |
| 426. | Есмуханова М. Т. | Оценка антропогенной нагрузки на геосистемы Карагандинской области | 1816 |
| 427. | Кудайбергенова А. Р. | Геоэкологическая оценка деградации почв и агроландшафтов Северо-Казахстанской области: диагностика, мониторинг и пути устойчивого восстановления | 1819 |
| 428. | Қуаныш А. Р. | Ақтөбе облысының табиғи-ресурстық әлеуетін бағалау | 1824 |
| 429. | Қуанышбек А., Мукатов Д. | Қазақстанның бірыңғай уақыт белдеуіне ауысуы. Әлеуметтік, экономикалық және медициналық аспектілер | 1828 |
| 430. | Құттымұратова А. Қ. | RUSLE теңдеуі негізінде Аса өзені алабында С факторын анықтау | 1832 |
| 431. | Матаева А. Т. | Жамбыл облысының ерекше қорғалатын аумақтарындағы экологиялық туризм | 1836 |

| | | | |
|------|-----------------------------------|--|------|
| 432. | Мокиенко А. В. | Исследование особенности синантропной флоры районов города Астаны | 1840 |
| 433. | Муратова А. Б. | Қаратал өзені алабы геожүйесінің құрылымдық ерекшеліктері | 1844 |
| 434. | Мустозяпова Н. И. | Влияние разработки Экибастузского угольного бассейна на ландшафт и экологическое состояние региона | 1848 |
| 435. | Мухамеджанов М. Е. | Қостанай қаласының ландшафттарына су тасқының әсері | 1856 |
| 436. | Мұрат А. М. | SAVI индексі негізінде Зеренді ауданының өсімдік жамылғысын зерттеу | 1863 |
| 437. | Мұратбек А. Е. | Алматы қаласының қызмет көрсету саласының географиясы | 1869 |
| 438. | Омаров М. К. | Павлодар облысының аумағында өрттердің таралу ерекшеліктері | 1874 |
| 439. | Орынбасар Р. А. | Жамбыл облысы халқының қазіргі жағдайдағы көші-қон үдерістері | 1877 |
| 440. | Оспан Н. М. | Солтүстік Қазақстандағы орман алқаптарының табиғи таралуы және олардың қазіргі кездегі жағдайы | 1881 |
| 441. | Рахманова А. Ә. | Қазіргі кезеңде Ақтөбе облысының кешенді демографиялық типологиясы | 1885 |
| 442. | Сағынғали С. А. | Алматы облысындағы өнеркәсіптің басымдылық салаларының қазіргі жағдайы мен болашағы | 1890 |
| 443. | Саметханова А. Т. | Шығыс Қазақстан облысы көлдер геожүйесінің құрылымдық ерекшеліктері | 1895 |
| 444. | Сәулет Е. | Шығыс Қазақстан облысы геожүйелеріне антропогендік жүктемені бағалау | 1899 |
| 445. | Темірханова Н. Ә. | Денсаулық сақтауға бағытталған урбозкожүйелік қызметтердің әлемдік тәжірибелерінің географиялық ерекшеліктері | 1904 |
| 446. | Токбаева А. Е. | Қазақстанның дала зонасының ерекше қорғалатын табиғи аумақтарының биоәртүрлілігін кеңістік талдау. | 1909 |
| 447. | Төлегенова Т. Қ. | Ойыл өзені алабы геожүйесінің физикалық-географиялық ерекшеліктері | 1914 |
| 448. | Төлеуова Р. Қ. | Маңғыстау мен Үстірттің киелі үңгір атауларын зерттеу және қалпына келтірудің географиялық мәселелері | 1918 |
| 449. | Тілеухан Д. Ғ. | Дала экожүйелеріндегі биоалуантүрлілікті мониторингілеуде жасанды интеллектті қолдану: орнықты даму перспективалары | 1923 |
| 450. | Тілеухан Д. Ғ. | Жасанды интеллектті қолдану арқылы Қазақстандағы шөлейттену процесін бақылау | 1929 |
| 451. | Ұзақбаев Б. А. | Қызылорда облысы өнеркәсіптік кешенінің даму географиясы | 1936 |
| 452. | Черепанова Ю. В. | Региональные исследования накопления углерода в лесных экосистемах на примере Алтайского края | 1939 |
| 453. | Shukirkhan A., Orynassarova G. | Research of geoecosystems of the geomorphological structure of the Chingirlau district of the West Kazakhstan region | 1943 |

| | | | |
|------|--|--|------|
| 454. | | ПОДСЕКЦИЯ 3.5 МЕТОДЫ И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОГРАФИИ | |
| 455. | Азимбай Н.С. | Мектеп географиясын оқытуда геоақпараттық технологияларды қолдану арқылы зерттеушілік құзіреттілікті қалыптастыру | 1949 |
| 456. | Айтқұл А. Ж. | Мектеп географиясын оқытуға арналған гаж бағдарламалары: салыстырмалы талдау және мүмкіндіктері | 1952 |
| 457. | Баймухамедова А.Ж. | 10 сынып география пәні бойынша «Астана қаласының экологиялық мәселелері» атты факультативтік курс бағдарламасының маңыздылығы | 1957 |
| 458. | Балпекова Д.А. | География пәні бойынша факультативтік курстардың маңыздылығы | 1961 |
| 459. | Беспалинов Н.М. | SMART-технологияларын 10-11 сыныптарда географияны оқытуда кіріктіру | 1966 |
| 460. | Бигалим С. | География сабақтарында белсенді оқыту әдістерін қолдану арқылы оқушылардың құзыреттілік қабілеттерін арттыру | 1971 |
| 461. | Джумабаева С.Е. | Заманауи картографиялық әдістер | 1975 |
| 462. | Жамбул Г.Б. | Использование ролевых игр на уроках географии | 1979 |
| 463. | Жумабаев Д.С. | География сабағында экологиялық тәрбие беру әдістемесі | 1983 |
| 464. | Карпета В.Г., Маклюк Р.Р., Молдыбаев С.З., Уразбаева Р.С. | Реализация школьного проекта «Изучаем географию Казахстана». | 1986 |
| 465. | Қасым Е.Ж. | Мектеп оқушыларының табиғат қорғау құзыреттілігін қалыптастыру жолдары | 1990 |
| 466. | Құнаш А.А. | Мектеп географиясында оқушылардың мәдени-географиялық құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық-әдіснамалық негіздері | 1994 |
| 467. | Мененбай А.Н. | «Қазақстан географиясы сабақтарында білім алушыларға экологиялық білім берудің теориялық негіздері» | 1999 |
| 468. | Набидоллаева А.А. | География сабақтарында оқушылардың оқу-танымдық белсенділігін арттыру формалары мен технологиялары | 2003 |
| 469. | Накыпова Ә.Қ. | География пәні сабақтарында оқушылардың шығармашылық қабілетін дамыту | 2008 |
| 470. | Сәндібай Н.А. | Изучение геополитических проблем центральной азии в школьной географии | 2011 |
| 471. | Солтанғазина А.С. | География сабақтарында экологиялық білім қалыптастырудың маңыздылығы | 2015 |
| 472. | Таған Ә.С. | Түркістан облысының ауыл шаруашылығы географиясы» атты факультативтік курс бағдарламасының маңыздылығы | 2022 |
| 473. | Тілеужан Б.Н. | Географияны оқытуда заманауи сандық әдістер мен интерактивті технологияларды қолдану | 2026 |

| | | | |
|------|--------------------|---|------|
| 474. | Ширенова Ж.С. | Өлкетану қағидаты негізінде 7 сынып географиясын оқытуға қатысты тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың нәтижесі | 2031 |
| 475. | | ПОДСЕКЦИЯ 3.6 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ГИДРОЛОГИИ | |
| 476. | Айтенова Ә.Н. | Водный кризис в засушливых регионах Казахстана: последствия и пути решения | 2036 |
| 477. | Алдинов Р.Б. | Наводнения в Казахстане: причины, последствия и методы борьбы | 2040 |
| 478. | Габдулла Н.М. | Arcgis бағдарламасында гидрографиялық желіні құру әдістері | 2043 |
| 479. | Дәулеткелді А.С. | Дефицит пресной воды в казахстане | 2048 |
| 480. | Дүйсен А.Е. | Подземные воды и их распределение по регионам Казахстана | 2051 |
| 481. | Жаманқұл А.М. | Новые экологические конструкции гидротехнических сооружений | 2053 |
| 482. | Құрманғалиева А.Қ. | Каспий теңізінің солтүстік-шығыс бөлігіндегі желкөтерме және желшегерме құбылыстарын модельдеу | 2057 |
| 483. | Кулатаева К.Д. | Оценка влияния антропогенных факторов на озеро Балкаш | 2060 |
| 484. | Ноғайбек А. | Қазақстандағы су тасқыны мен су тасуын болжау жүйелеріндегі гаж технологиялары | 2065 |
| 485. | Өтегенұлы А. | Физико-химическое исследование процессов солеобразования воды озера балкаш и влияние на него реки иле | 2070 |
| 486. | Рымбаева Р.Б. | Современное экологическое состояние озера Балкаш | 2075 |
| 487. | Ташева Е.А. | Применение нейросетевой модели lstm для прогнозирования стока реки Сырдарья в южных регионах Казахстана | 2079 |
| 488. | Таурбаева Н.К. | Моделирование изменений стока реки Ертис в условиях маловодных лет | 2081 |
| 489. | Тлеуғабыл Ж.А. | Применение искусственного интеллекта в прогнозировании паводков | 2087 |
| 490. | Толыбаева Д.Б. | Моделирование речного стока с использованием модели hbv: прогнозирование и валидация | 2089 |
| 491. | Торбаева А.У. | «Иртыш – трансграничная водная артерия: вызовы, перспективы и управление ресурсами» | 2092 |
| 492. | Baizhigit T.Y. | Mapping Tien Shan Glaciers and Their Impact on the Ile River | 2095 |
| 493. | Otegenuly A. | River basin mapping methods and identification of river basin sections in the arc gis programme | 2099 |
| 494. | Satbekova A.B. | The use of gis technologies for flood risk analysis and modeling in Kazakhstan | 2105 |
| 495. | Satbekova A.B. | Hydrological analysis and water balance of the Kalzhyr river basin | 2108 |
| 496. | Tolybayeva D.B. | Modeling of river flow formation processes | 2111 |

| | | | |
|------|----------------------------------|--|------|
| 497. | Тоханбайева С.Т. | Microplastic – a macroproblem of the world ocean | 2113 |
| 498. | | ПОДСЕКЦИЯ 3.7 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОЙ НАУКИ | |
| 499. | Адылканова А.А. | Мұнай-су жүйесін бөлуге арналған PMS-BC-қапталған меламинады спонж негізіндегі сорбент | 2117 |
| 500. | Айтбайұлы Н. | Химия сабақтарында кәсіби бағдарлауды қалыптастыру | 2119 |
| 501. | Асан Н.Ә. | STEM – білім беру аясында ұлттық педагогика элементтерін қолдану | 2123 |
| 502. | Әзілхан Т.Ә. | Заманауи мектепте химияны оқытудың экологиялық аспектілері | 2128 |
| 503. | Бахытжанова Ж.Б. | Жұқа пленкалы литий-ионды аккумуляторларға арналған SnO ₂ анодты материалды синтездеу және электрохимиялық қасиеттерін зерттеу | 2131 |
| 504. | Бекмаханова А.С. | LATP қатты электролитін синтездеу және электрохимиялық қасиеттерін зерттеу | 2135 |
| 505. | Биктасова А.С. | Минералды сорбенттердегі диспрозий иондарының адсорбциялық процестерін зерттеудегі кинетикалық модельдерді талдау | 2140 |
| 506. | Болатбек М. | Биологиялық ыдырайтын полимерлердің синтезі мен экологиялық және өнеркәсіптік маңыздылығы | 2143 |
| 507. | Бөкенова А.Б. | Мыс қорытпалы катализаторымен антрахинонды гидрлеу процесін зерттеу | 2149 |
| 508. | Ғұбайдолла З.Қ. | Химия сабағында оқушылардың белсенділігін арттырудағы модульдік оқытудың рөлі | 2154 |
| 509. | Еримбет Б.Д. | Химияны оқытудағы инновациялық әдістердің білім алушылардың оқу жетістіктеріне ықпалы | 2157 |
| 510. | Жетенова М.С., Дәуметова С.Т. | Биоорганоминеральные пестициды: разработка и исследование их свойств | 2161 |
| 511. | Жұмағұл А.А. | Куркуминнің флуоресценттік қасиеттері: еріткіштің спектрлік сипаттамаларға әсері | 2164 |
| 512. | Кароматов С.А., Ганиев Б.Ш. | Потенциальная биологическая активность оснований Шиффа, основанных на бензалацетоне и бензалацетофеноне | 2169 |
| 513. | Қалау А.Қ. | Химия сабағында білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамытудағы контекстік тапсырмалардың рөлі | 2171 |
| 514. | Қожамұратова Ұ.М. | Өңдеу нәтижесінде алынған көміртекті адсорбенттердің физико-химиялық негіздерін зерттеу | 2176 |
| 515. | Қойшыбайқызы Т. | ZnO@PC және Cu/ZnO@PC композициялық трек мембраналарын норфлоксацинді жою үшін синтездеу | 2179 |
| 516. | Молдалиева А. | Квантово-химическое исследование производных бензимидазола | 2183 |
| 517. | Муканов М.К. | Определение массовой доли подвижных соединений фосфора в почве по методу Мачигина с использованием автоматического анализатора сегментированного потока SKALAR SAN++ | 2186 |

| | | | |
|------|--------------------------------------|--|------|
| 518. | Мұрат М.Ж. | Координациялық қосылыстар химиясы бойынша зертханалық курсты әдістемелік қамтамасыз етудегі онлайн материалдардың рөлі | 2188 |
| 519. | Нұралина А.Ж. | Химия сабағында білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру | 2192 |
| 520. | Пармантай Қ.Е. | Химияны оқу барысында оқушылардың өзіндік іс-әрекетін олардың интеллектуалдық дамуының құралы ретінде ұйымдастыру | 2197 |
| 521. | Пердеханова А.А. | Дәрілік өсімдіктерді зерттеу барысында студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру | 2202 |
| 522. | Сарсенғалиева А. Н. | Актуальные проблемы в химическом образовании для инженерных специальностей и предлагаемые решения | 2206 |
| 523. | Серікбай А.М. | Мектеп оқушыларының химияға қызығушылығын қалыптастырудың тиімді жолдары | 2209 |
| 524. | Сыздық А.Ф. | Полимерлер мен ауыр мұнай қалдықтарын қолданып, битумның қасиеттерін жақсарту | 2213 |
| 525. | Ташманова Ж.А. | Химияны оқытуда STEM технологиясын пайдалану | 2217 |
| 526. | Тобжанова А.Р. | Мыс(II) галогенидтері – ацетамид – қышқыл жүйесі негізінде координациялық қосылыстар: синтездеу және физика-химиялық қасиеттерін зерттеу | 2222 |
| 527. | Тұрсынәлі Қ. | Қазіргі мектепте «Жаңа заттар мен материалдарды өндіру» элективті курсын оқыту: тәжірибе және нәтижелер | 2227 |
| 528. | Хамит А.Ж. | PASS ONLINE пайдалана отырып N-бензоилпиперидин туындыларының биологиялық белсенділігін болжау | 2232 |
| 529. | Шаихова Ж.Е., Калимолдина Л.М. | Целлюлозалық сорбенттер арқылы шарап материалдарын сорбциялық тазартуды зерттеу | 2237 |
| 530. | Шатлыкова А.Т. | WOLFRAM ALPHA жасанды интеллект құралын химияны оқыту процесінде қолдану мүмкіндіктері | 2241 |
| 531. | Adil K.Y. | Using the getcourse online platform for the unified national test in chemistry | 2245 |
| 532. | Bazhikova Z. | Research of biologically active compounds from plants of the genus ACHILLEA L. | 2249 |

СЕКЦИЯ 4.

МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

ПОДСЕКЦИЯ 4.1 МАТЕМАТИКА

4. Тоқпанов, Е.А., Мазбаев, О.Б., Уалиев, Т.У., Асубаев, Б.Қ. Географияны оқыту әдістемесі: жоғары оқу орындары студенттеріне арналған оқулық. – Алматы: Эверо, 2015. – С. 404-406-410.

5. Колеченко, А.К. Энциклопедия педагогических технологий: пособие для преподавателей. – СПб.: КАРО, 2002.

6. Ақашева, Ә.С., Дүйсебаева, К.Ж., Нүсіпова, Г.Н. География мен экологияны оқыту әдістемесі: оқу әдістемелік құрал / Ә.С. Ақашева, К.Ж. Дүйсебаева, Г.Н. Нүсіпова; Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті. – Қарағанды: Ақ Нұр, 2012. – С. 163-166.

7. Бабанский, Ю.К. Методы стимулирования учебной деятельности школьников в процессе обучения // Выбор методов обучения в средней школе / Под ред. Ю.К. Бабанского. – М.: Просвещение, 2001.

ӘОЖ 528.91

ГЕОГРАФИЯ ПӘНІ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ДАМУ

Накыпова Әйгерім Қасымқанқызы

alya1960@list.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Физикалық және экономикалық география кафедрасының
1 курс магистранты, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – А.Е.Аяпбекова

Жалпы шығармашыл жас азамат – өз-өзіне сенімді, ертең біреудің жетегінде кетпей, елінің тұтқасы болатын адам. Біздің ұлтымыздың рухани танымына тамыздық болған Шығыс, ислам құндылықтарында толық адам, кемел адам, туралы жиі айтылады. Данышпан Абай да поэзиямен, қара сөздерімен осындай тұлға мәселесін жан-жақты түсіндірді [1].

Ал бүгінгі адамзат ғылымының осы орайдағы тоқтамы үш негізбен айқындалған:

Біріншіден, жастардың технологиялық қабілетін дамытатын іс-шаралар кешені.

Екіншіден, жастардың коммуникативтік қабілетін дамытатын іс-шаралар кешені.

Үшіншіден, жастардың концептуалдық қабілетін дамытатын іс-шаралар кешені.

Бұл жерде технология нақты кәсіпке байланысты екені түсінікті. Ал, коммуникативтік қабілет – кісімен, ортамен араласу, өзін-өзі ұстау, жақсылыққа ұмтылу. Концептуалдық қабілет – болжау мен сараптау, алдағыны жоспарлау, жүйелі талдау һәм жауапты шешім. Бүгінгі негіз, іргетас – ата-ана, мектеп, орта. Сонымен бірге ол – баланың яки жас азаматтың өз болмысы. Шығармашылық, шындап келгенде, алғаш – ақылға, сонан кейін – қалам мен қағазға тәуелді.

Еліміздің стратегиялық мақсат-міндеттерін шешу жолында қоғамның дамушы қатар білім беру жүйесі де жетіліп, дамып отыруы керек. Жас ұрпаққа сапалы білім мен ұлағатты тәрбие беру мақсатында мектеп реформасына өзгерістер енгізілуде. Әр елдің даму деңгейі оның табиғи байлықтарымен емес, оның интеллектуалдық және шығармашылық потенциалымен, ғылым мен өндірісте технологияларды жете меңгеріп оны ендіре білуіне байланысты.

Қазіргі кезде білім берудегі негізгі мақсат – жан-жақты білімді, өмір сүруге бейім, іскер, өзіндік ой талғамы бар, адамгершілігі жоғары, қабілетті жеке тұлғаны қалыптастыру.

Оқушылардың білім сапасын көтеру әрбір сабақта қолданатын оқытудың жаңа формалары мен техникалары оқушылардың пәнге деген қызығушылығы, ізденімпаздығын байқау қабілеттерін жетілдіруге, білім сапасын көтеруге мүмкіндік береді. Жаңа технологияларды оқытудағы негізгі мақсат баланың ашылмаған қабілетін ашу дамыта оқыту белсенділігін, арттыру өзіне деген сенімін арттыру, іздендіру қосымша пәнге қызығушылығын арттыру. Мұғалімнің міндеті пәннің ғылыми сипатын арттырып, білім беруде тек мәлімет

жиынтығын меңгертумен шектелмей, терең білімді, ізденімпаз, барлық іс-әрекеттерде, шығармашылық бағыт ұстанатын, сол тұрғыдан болмысын таныта алатын жеке тұлға тәрбиелеу. Мұның бәрін жүзеге асыратын мұғалім сабақтың сапалы болуының толып жатқан шарттары, әдіс тәсілдері бар. Соның бірі — оқушылармен жүргізетін шығармашылық жұмыс. Шығармашылық дегеніміз — адамның белсенділігі мен дербес іс-әрекетінің ең жоғары формасы. Ж. Дистервег «жаман мұғалім ақиқатты өзі айтып береді, ал жақсы мұғалім оқушының өзін ізденуге жетелейді» — дейді.

Шығармашылық іс әрекеттерді дамыту арқылы оқушылар бойында мынадай қасиеттер қалыптасады:

Бір-біріне жолдастық, достық қарым-қатынасы арта түседі.

Бір-біріне бар ынта-жігерімен көмектеседі.

өз білімімен жолдастарының білімін саралай бағалай білуіне толығырақ мүмкіндік туады.

Оқушылардың өзіндік шығармашылығын байқатады.

Жаңа тақырыпты оқушылар шығармашылық ізденіс үстінде өздігінен меңгереді, көптеген қосымша әдебиеттермен жұмыс жасайды [2].

Оқушының өз бетімен жұмыс істеуі, баланың мінез-құлқына, яғни тиянақтылыққа тәрбиелеп, жауапкершілігін оятады.

Қазіргі адам үшін әлемдік мәдени дәстүрлермен танысу бұрынғыдан да маңызды. Бұл тұрақсыз жағдайда адамның бейімделу қабілетін арттырады, оның әлеуметтенуінің сәттілігіне ықпал етеді, проблемаларды шешуге шығармашылық тұрғыдан қарауға мүмкіндік береді. Мәдениет "шығармашылық өмірдің факторы" ретінде әрекет етеді. Қазіргі уақытта жарияланған білім беруді ізгілендіру және ізгілендіру идеясы, менің ойымша, мәдениет пен өнердің білім беру мазмұнына терең енуі арқылы ғана жүзеге асырылуы мүмкін. Бұл білім беру міндеттерін шешудің әдістері мен құралдарын қайта қарауға, Мектептегі өнер құқығын кеңейтуге, оған білім беру жүйесінде лайықты 60 орын беруге әкеледі. Ішкі наразылық, музыка сабақтары ескі "ән" деп аталады. Музыка, өнер түрлерінің адам сезіміне әсер ететін ең күшті әсердің бірі, өзіне деген немқұрайдылыққа жол бермейді.

Қазақстандық білім беруді модернизациялау тұжырымдамасы білім сапасының жаңа өлшемдерін ұсынады. Мектеп түлегі оған еңбек нарығында сәтті бейімделуге көмектесетін әмбебап білім жүйесін алуы керек; проблемаларды шешуге шығармашылық тұрғыдан қарауға мүмкіндік беретін жоғары шығармашылық ойлау қабілетіне ие болуы керек; қоршаған шындықты және сырттан келетін ақпаратты сыни тұрғыдан бағалай алатын жетілген адам болуы керек

Бұл – оқушылардың, соның ішінде болашақ мұғалімдердің шығармашылық ойлауын даярлау бағытында жаңаша көзқарастарды қарастыруды талап етеді. Шығармашылық ойлаудың дамуы бәсекеге қабілетті тұлға қалыптасуының негізі, бұл бірінішіден, екіншіден шығармашыл тұлғаны мектеп қабырғасынан қалыптастырған дұрыс, ал үшіншіден балалардың шығармашылық тұрғыдан дамуына басым ықпал ететін болашақ педагогтың шығармашылық ойлауын дамыту қажеттілігі арта түседі.

Мұғалімнің шығармашылық тұрғыдан дамуы мәселесі ерте замандарда ақ Шығыс философы Кун Фуцзыдан бастап, ежелгі антикалық философтар (Платон, Аристотель, Сократ), орта ғасыр ойшылдары (Әл-Фараби, А.Иүгінеки, Ж.Баласағұни, Қ.Иассауи) қазақтың ағартушылары (Ш.Уәлиханов, Ы.Алтынсарин, А.Құнанбаев, Т.Тәжібаев, Ж.Аймауытов т.б) еңбектерінде көрініс тапқан [1].

Қазіргі қоғамның талаптарына сай білім беруді жетілдірудің маңызды аспектілерінің бірі – оқушылардың шығармашылық ойлау дағдыларын дамыту. Бүгінде бұл қабілет білім беру жүйесінде басты құзыреттердің бірі және оның мәні – жаңашылдық пен құндылықтың үйлесімінде, ал контексті талдау шығармашылық үдерісте маңызды рөл атқарады.

ЮНЕСКО (2019) мәлімдемесінде: «XXI ғасырдағы білім беру дағдыларының ішінде шығармашылық пен сыни ойлау жетекші орын алады» деп көрсетілген. Осыған байланысты «Әлеуметтік география» пәні оқушыларды қоғамдағы өзекті мәселелерді (мысалы, еңбек

нарығының өзгеруі, урбанизация процестері) тек зерттеуге ғана емес, оларды шешудің тың жолдарын ұсынуға да үйретеді [3].

Еңбек нарығында бәсекеге қабілетті болу үшін, қазіргі мамандарға кәсіби құзыреттілікпен қатар, бейімделгіштік пен жаңашыл ойлау қабілеті қажет.

«Болашақ мамандардан тек техникалық білім ғана емес, сонымен қатар креативтілік, аналитикалық қабілет және проблемаларды шешу дағдылары талап етіледі.» Демек, оқушыларды болашақта сұранысқа ие мамандықтарға дайындау үшін шығармашылық ойлау қабілеттерін дамыту – білім беру саласындағы басты міндеттерін айқындайды.

- География пәнін оқытуда оқушылардың шығармашылық ойлау дағдыларын қалыптастырудың теориялық әдістемелік негіздерін зерттеу;

- «Әлеуметтік география» бөлімін оқытуда кейстік тапсырмалар арқылы шығармашылық ойлау қабілетін жетілдіру;

- мектепте әлеуметтік географиялық түсініктер арқылы, оқушылардың шығармашылық ойлау ізденістерін қалыптастыруға бағытталған әдістеме даярлау;

- оқушылардың шығармашылық ойлау дағдыларының деңгейіне әсерін зерттеу, тәжірибелік эксперимент нәтижелерін ұсыну, ұсынылған әдістеменің тиімділігін тәжірибелік эксперимент нәтижелерімен тексеру.

«Әлеуметтік география» бөлімін оқыту процесінде оқушылардың шығармашылық ойлау дағдыларын дамыту мақсатында теориялық материал мен жаңа технологияларды пайдалануға бағытталған виртуалды карталарды, геоақпараттық жүйелер қолдану. Қазіргі кездегі білім берудің жаңа әдіс-тәсілдерінің алдына қоятын басты мақсаты – білім алушының жеке басының дара және дербес ерекшеліктерін ескеріп, олардың өз бетінше ізденуін арттырып, шығармашылық пен қызығушылығын қалыптастыруға бағыттап оқыту болып табылады.

Әлеуметтік география бөлімінде оқушылардың шығармашылық қабілетін дамыту үшін әртүрлі әдістер мен тапсырмаларды қолдануға болады.

1. Әлеуметтік зерттеу жобалары. Оқушыларға өздерінің тұратын аймағындағы әлеуметтік мәселелерді (мысалы, жұмыссыздық, білім беру, денсаулық сақтау) зерттеу жобасын жасау тапсырмасын беріңіз. Олар сауалнама жүргізіп, нәтижелерін талдап, шешімдер ұсынуы керек.

2. Картографиялық шығармашылық. Оқушылардан әлеуметтік мәселелерді (мысалы, кедейлік, экологиялық проблемалар) көрсететін карталар жасауын сұрау. Олар картаны визуализациялау арқылы мәселені түсіндіре алады.

3. Рөлдік ойындар. Оқушыларды топтарға бөліп, әр топқа белгілі бір әлеуметтік мәселені шешу үшін рөлдер беріңіз (мысалы, үкімет өкілдері, азаматтық қоғам ұйымдары). Олар өз рөлдерін орындап, мәселені шешу жолдарын ұсынуы керек.

4. Әлеуметтік медиа кампаниясы. Оқушыларға белгілі бір әлеуметтік мәселе бойынша (мысалы, экология немесе денсаулық сақтау) әлеуметтік медиа кампаниясын жоспарлауды тапсырсаңыз, олар креативті контент (посттар, суреттер) жасап, мәселені насихаттай алады.

5. Саяхат күнделігі. Оқушылардан белгілі бір елдің немесе аймақтың әлеуметтік құрылымын зерттеп, саяхат күнделігін жазуды сұрау. Олар сол жердің мәдениеті мен әлеуметтік жағдайы туралы ақпарат жинап, өз көзқарастарын білдіруі керек.

6. Дебаттар. Оқушыларды екі топқа бөліп, белгілі бір әлеуметтік мәселе бойынша дебат ұйымдастыру. Бұл оларға аргументтерді дайындауға және өз пікірлерін қорғауға мүмкіндік береді.

7. Визуалды өнер. Оқушылардан әлеуметтік мәселелерді (мысалы, кедейлік немесе экологиялық проблемалар) бейнелейтін суреттер немесе плакаттар жасауды сұрау. Бұл олардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға көмектеседі.

8. Инфографика жасау – оқушылардың аналитикалық ойлау қабілетін дамытуға, ақпаратты визуалды түрде тиімді жеткізуге және шығармашылық дағдыларын арттыруға көмектесетін тамаша әдіс. Инфографика арқылы оқушылар:

Деректерді талдау: Оқушылар ақпаратты жинап, оны талдай отырып, маңызды фактілер мен трендтерді анықтайды. Бұл процесс олардың аналитикалық ойлау қабілетін дамытады.

Визуализация: Ақпаратты графиктер, диаграммалар, иконкалар және басқа визуалды элементтер арқылы көрсету оқушыларға деректерді түсінікті әрі тартымды етіп жеткізуге мүмкіндік береді.

Шығармашылық: Инфографика жасау барысында оқушылар дизайн элементтерін (түстер, шрифттер, композиция) үйлестіре отырып, шығармашылық қабілеттерін дамытады.

Коммуникация: Инфографика – күрделі ақпаратты қарапайым тілмен жеткізудің тиімді тәсілі. Оқушылар өз идеяларын басқаларға түсінікті етіп жеткізуді үйренеді.

Топтық жұмыс: Егер инфографиканы топпен жасау тапсырылса, оқушылар бір-бірімен пікір алмасып, ынтымақтастықта жұмыс істейді. Бұл командалық жұмыс дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Критикалық ойлау: Оқушылар деректердің сенімділігін бағалап, ақпараттың маңыздылығын анықтауға үйренеді. Бұл олардың критикалық ойлау қабілетін арттырады.

Технологиялық дағдылар: Инфографика жасау үшін түрлі онлайн құралдарды пайдалану оқушылардың цифрлық сауаттылығын арттырады.

9. Тарихи контекст. Оқушыларға белгілі бір тарихи оқиғаның (мысалы, миграция немесе урбанизация) әлеуметтік географияға әсерін зерттеуді тапсырсаңыз, олар тарихи деректермен жұмыс істеп, шығармашылық тұрғыдан ойлауға мүмкіндік алады.

10. Сауалнама және талдау. Оқушыларға өздерінің қоғамындағы адамдардың пікірлерін білу үшін сауалнама жүргізуді тапсырсаңыз. Содан кейін олар нәтижелерді талдап, қорытынды шығарады.

Осы әдістер мен тапсырмалар оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді және әлеуметтік география пәніне деген қызығушылығын арттырады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Қамзабекұлы Д. Оқытушы мен студенттің шығармашылық ізденісі – әдістемелік жұмыстың кілті. «Білім саласындағы жаңа ақпараттық технологиялар» Х ғылыми-әдістемелік конференция материалдары. 2009 жыл, 13 ақпан. Астана: ЕҰУ, 2009. - 376 б.

2. Байконырова Б.Т. Білім айнасы. География пәні сабақтарында оқушылардың шығармашылық қабілетін дамыту. 2023 №4. Б.1–2

3. Demucov A.B., Tilekova Zh.T., Stelian S. Dimitrov Geoinformational technologies in the educational process. Наука и жизнь Казахстана. №4 (80) 2019.

УДК 910.26

ИЗУЧЕНИЕ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ШКОЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ

Сәндібай Н.А.

nazgul.sandibaay@mail.ru

Магистрант 2-курса Казахского национального педагогического университета имени Абая, Алматы, Казахстан

Научный руководитель – Саркыткан Кастер

Аннотация. В данной статье рассматриваются методы преподавания геополитических проблем Центральной Азии в школьной географии. Поскольку геополитическое положение Центрально-Азиатского региона является одним из важнейших вопросов мировой политики, необходимо эффективно объяснить школьникам его географические, исторические, культурные и экономические особенности. В статье представлены эффективные методы обучения, такие как интерактивные методы обучения, использование тематических исследований, использование географических карт и информационных технологий. Кроме