

**Ж. БАЛАСАГЫН АТЫНДАГЫ
КЫРГЫЗ УЛУТТУК УНИВЕРСИТЕТИ**

**И. АРАБАЕВ АТЫНДАГЫ
КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ**

Диссертациялык кеңеш Д 13.20.627

Кол жазма укугунда

УДК:372.8:37.02(575.2)(043.3).

ЗУЛУШОВА АКЫЛБҮ ТОКТОРАЛИЕВНА

**КОЛЛЕДЖДЕРДЕ ГЕОГРАФИЯНЫ ОКУТУУДА
ЭКОЛОГИЯЛЫК ТААЛИМ–ТАРБИЯ БЕРҮҮ ПРОЦЕССИН
ӨРКҮНДӨТҮҮ**

13.00.08-кесиптик билим берүүнүн теориясы жана методикасы

Педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу
үчүн жазылган диссертациянын

АВТОРЕФЕРАТЫ

Бишкек – 2022

Диссертациялык иш Ош мамлекеттик университетинин физикалык география, колдонмо геодезия жана табият таануунун концепциялары кафедрасында аткарылды

Илимий жетекчиси: **Бабаев Доолотбай Бабаевич** – педагогика илимдеринин доктору, Эл аралык Кувейт университетинин педагогика жана колдонмо информатика кафедрасынын профессору

Расмий оппоненттер: **Алимбекова Гульшахан Бершинбек кызы** – педагогика илимдеринин доктору, Абай атындагы Казак улуттук педагогикалык университетинин математика, физика жана информатиканы окутуунун методикасы кафедрасынын профессору

Нусупова Роза Сарыпбековна – педагогика илимдеринин кандидаты, доцент, Б.Осмонов атындагы Жалал-Абад мамлекеттик университетинин башкаруунун автоматташтырылган системасы кафедрасынын доценти

Жетектөөчү мекеме: И.Жансугуров атындагы Жетису университетинин педагогика жана психология кафедрасы (040009, Талдыкорган ш., И.Жансугуров көч., 187а).

Диссертация 2022-жылдын 26-октябрында саат 13:00дө Ж. Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университети жана И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетине караштуу педагогика илимдеринин доктору (кандидаты) окумуштуулук даражасын ыйгаруу боюнча уюштурулган Д 13.20.627 диссертациялык кеңештин жыйынында корголот.

Дареги: 720026 Бишкек шаары, И. Раззаков көчөсү, 51.

Онлайн трансляциялоонун идентификациялык коду: <https://vc.vak.kg/b/d13-mhe-amq-x2p>

Диссертация менен Ж. Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин (Бишкек шаары, Фрунзе көчөсү, 547), И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университетинин (Бишкек шаары, И. Раззаков көчөсү, 51) илимий китепканаларынан жана диссертациялык кеңештин www.arabaev.kg сайтынан таанышууга болот.

Автореферат 2022-жылдын 26-сентябрында таркатылды

Диссертациялык кеңештин окумуштуу катчысы, педагогика илимдеринин доктору, доцент

А.К. Чалданбаева

ИЗИЛДӨӨНҮН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Изилдөө темасынын актуалдуулугу. Кыргыз Республикасынын 2021-2040 жылдарындагы билим берүүнү өнүктүрүүнүн стратегиясында, «Билим берүү жөнүндөгү мыйзамында». (21-статья) ОКББнүн мамлекеттик стандарттарында, КРнын Өкмөтүнүн 2018-жылдын 28-мартындагы № 160 токтомунда көрсөтүлгөндөй ОКББнүн бардык адистиктеринде «География», дисциплинасын окутууда, болочок адистерди даярдоодо экологиялык таалим-тарбия берүүнүн орду белгиленген. Курчап турган айлана-чөйрөнү коргоого жана жаратылышка аяр мамиле жасоо маселеси учурда өзгөчө актуалдуулукка ээ болууда.

Учурдун талабына жараша туруктуу өсүп-өнүгүү концепциясынын багыттарында экологиялык таалим-тарбия берүү коомдун стратегиялык максаттын аныктай турган негизги багыты катары эсептелет. Жогорудагы коюлган милдеттерге байланыштуу болочоктогу адистердин экологиялык билимдерге, билгичтиктерге, көндүмдөргө, компетенттүүлүккө ээ болуусу кесип ээлеринин коомдун талаптарына жооп болуп эсептелет. Бирок республикадагы экологиялык проблемалар, жаратылыш байлыктарын иштетүүдөгү маселелер курч боюнча калууда. Мисалга алсак: тоо-кен өнөр жайларындагы, курулуш иштериндеги, айыл -чарбасындагы *мелиорациялык(жакшыртуу)*, *рекультивациялык(калыбына келтирүү)* жумуштарын изилдөөдө айрым жетишкендиктер менен чечилбеген маселелер да арбын. Ошондуктан колледждерде экологиялык таалим-тарбия берүү процессин ишке ашырууда курчап турган чөйрө жөнүндө жалпы *физикалык-географиялык* (рельефтик, климаттык, климатологиялык, сейсмологиялык) жана *экономикалык-географиялык* (саясий, демографиялык, өнөр жай, айыл чарба, транспорттук) билимдердин бирдиктүү системасынын мазмунун аныктоо, милдеттерди тактоо, педагогикалык шарттарын, уюштуруу формаларын, заманбап окутуу технологияларын изилдөө зарыл. Экологиялык таалим-тарбия берүүнүн методологиялык негиздери А.Н. Захлебный, И.Д. Зверев, Н.М. Мамедов, И.Т. Суравегина ж.б. окумуштуулар тарабынан сунуш кылынган.

Экологиялык таалим-тарбия берүүнүн айрым аспектиери төмөндөгү окумуштуулар: Э.Мамбетакуновдун, М.Д.Бабаевдин, Ж.Аблабекованын, Г.Турдубаеванын, М.Субанованын, А.Осмоновдун, М.Чоровдун, Г.Үсөнгазиеванын, А. Абдыкапарованын, К..Жунушалиеванын ж.б. эмгектеринде изилденген.

Профессор *М.Ж.Чоровдун* «Жогорку окуу жайларында болочок мугалимдерди кесиптик даярдоо процессинде экологиялык-укуктук маданиятын калыптандыруу» аттуу доктордук диссертациясында болочок мугалимдердин экологиялык-укуктук маданияты түшүнүгүнүн мазмуну ачылып берилген. Изилдөөдө болочоктогу мугалимдердин экологиялык укуктук маданиятын калыптандыруунун илимий-методологиялык негиздери аныкталган. Атайын дисциплиналарда студенттердин экологиялык-укуктук маданиятын калыптандыруунун критерийлери жана денгээлдери иштелип

чыккан. *Г.С. Усенгазиеванын* «Кесиптик лицейлерде окуучулардын экологиялык маданиятын өркүндөтүү» деген изилдөөсүндө кесиптик лицейлерде табигый илимдердин негизинде окутууда окуучулардын экологиялык маданиятын калыптандыруунун педагогикалык шарттары аныкталган. Кесиптик лицейлерде окуучулардын экологиялык маданиятын калыптандырууну камсыз кылган экологиялаштыруу, моделдештирүү аралаш моделди колдонуунун дидактикалык шарттарын аныктаган. Аларды ишке ашыруунун методикасы иштелип чыккан.

Ч.Б. Табалдиеванын «Негизги мектепте Кыргыз Республикасынын географиясын окутууда окуучулардын экологиялык маданиятын калыптандыруу» аттуу диссертациясында негизги мектепте Кыргыз Республикасынын географиясын окутууда окуучулардын экологиялык маданиятын калыптандыруунун модели иштелип чыккан жана аны ишке ашыруунун педагогикалык шарттары аныкталган, *Темирбек уулу Ильичбектин* «Болочок география мугалимин окуучуларга экологиялык тарбия берүүгө даярдоо» деген изилдөөсүндө география адистигинде окуган келечектеги адистерге экологиялык тарбия берүүнүн мазмуну, түзүлүшү аныкталган. Анын негизинде студенттердин экологиялык маданиятын калыптандыруунун модели жана аны ишке ашыруунун педагогикалык шарттары иштелип чыккан.

Бирок колледждерде географияны окутууда экологиялык таалим-тарбия берүү процесси атайын изилдөө проблемасы катары каралган эмес.

Натыйжада колледждерде географияны окутууда экологиялык таалим-тарбия берүү процессин өркүндөтүү зарылдыгы илимий педагогикалык адабияттарды талдоодон, студенттерге жүргүзүлгөн тесттик тапшырмалардын, анкеталык сурамжылоонун жыйынтыгында байкалды. Педагогикалык-психологиялык, географиялык- экологиялык изилдөөлөргө талдоо жүргүзүүнүн натыйжасында төмөндөгүдөй **карама-каршылыктар** аныкталды:

- колледждерде билим алып жаткан студенттердин экологиялык таалим-тарбиясынын мазмуну менен аларды чечүүдөгү окуу-тарбия процессинин педагогикалык мүмкүнчүлүктөрүнүн дал келбестиги;

- орто кесипке ээ болуучу болочок адистерди даярдоого коюлган талаптар менен географияны окутуу процессинде студенттердин бизди курчап турган жаратылышты коргоого болгон ой жүгүртүүсүн калыптандырууга багытталган экологиялык мазмундагы тапшырмалардын, практикалык иштерди аткаруунун технологияларынын иштелип чыкпагандыгы;

- колледждерде география курсун кесипке багыттап окутуунун мазмуну менен кесиптик-экологиялык дисциплиналарды предмет аралык байланыштын негизинде окутуунун бирдиктүү ишке ашырылбай жаткандыгы;

- экологиялык жактан таалим-тарбияга ээ болгон квалификациялуу адистиктерге болгон муктаждык менен колледждердин бүтүрүүчүлөрүнүн билимдерине, билгичтиктерине жана компетенттүүлүгүнө коюлган талаптардын дал келбестик карама каршылыгы.

Проблеманын актуалдуулугу жана орун алган карама-каршылыктарды

чечүү максатында изилдөөбүздүн темасын «Колледждерде географияны окутууда экологиялык таалим-тарбия берүү процессин өркүндөтүү» деп тандап алдык.

Диссертациянын темасынын ири илимий программалар (долбоорлор жана негизги илимий изилдөө иштери менен болгон байланышы. Алынган тема ОшМУнун “Физикалык география, колдонмо геодезия жана табият таануунун концепциялары” менен “Педагогика” кафедраларынын илимий-изилдөө иштеринин тематикалык пландары менен байланышта аткарылды.

Изилдөөнүн максаты: Колледждерде географияны окутууда студенттерге экологиялык таалим-тарбия берүүнү өркүндөтүүнүн мазмунун, педагогикалык шарттарын аныктоо жана аны ишке ашыруунун технологияларын иштеп чыгуу.

Изилдөөнүн максатына жетүү үчүн төмөнкү **милдеттер** коюлду:

1. Колледждерде география курсун окутууда студенттерге экологиялык таалим-тарбия берүү процессин өркүндөтүүнүн теориядагы жана практикадагы абалын талдоо.

2. География курсун окутууда студенттерге экологиялык таалим-тарбия берүүгө өбөлгө түзүүчү педагогикалык шарттарын жана аны уюштуруунун формаларын аныктоо.

3. Колледждерде география курсун окутууда студенттерге экологиялык таалим-тарбия берүүнү өнүктүрүүнүн технологияларын иштеп чыгуу жана аны окуу процессине киргизүү.

4. География курсун окутуу процессинде студенттерге экологиялык таалим-тарбия берүүнүн натыйжалуулугун педагогикалык экспериментте текшерүү жана талдоо.

Изилдөөнүн объектиси: Колледждердеги экологиялык таалим-тарбия берүү процесси

Изилдөөнүн предмети: Студенттерге экологиялык таалим-тарбия берүүнү өркүндөтүүнүн педагогикалык шарттары.

Изилдөөнүн илимий жаңылыгы жана теориялык маанилүүлүгү:

-колледжде окуган студенттерге экологиялык таалим-тарбия берүү процессин өркүндөтүүнүн теориядагы жана практикадагы абалы изилденди;

-география курсунун лекциялык, практикалык сабактарында студенттердин жаратылышты коргоого болгон ой жүгүртүүсүн, экологиялык билимдерин, билгичтиктерин жана компетенттүүлүгүн калыптандырууга багытталган окуу-изилдөөчүлүк тапшырмалар, рефераттардын тематикасы, методикалык сунуштар иштелип чыкты;

-география курсун окутууда экологиялык таалим-тарбия берүүнүн мазмуну такталды жана аны өркүндөтүүнүн технологиялары иштелип чыкты;

-география курсун дисциплиналар аралык байланыштын негизинде окутууда экологиялык таалим-тарбияны өркүндөтүүгө өбөлгө түзүүчү педагогикалык шарттар жана аны уюштуруунун формалары аныкталды;

Алынган натыйжалардын практикалык маанилүүлүгү.

География курсун орто кесиптик окуу жайларда окутуу үчүн дардалган экологиялык таалим-тарбиялоону өнүктүрүүгө өбөлгө түзүүчү окуу-методикалык сунуштар болочок адистерге экологиялык билимдерин, билгичтиктерин, көндүмдөрүн жана компетенттүүлүктөрүн калыптандырууга, кесиптик ишмердүүлүктөрүн өркүндөтүүгө жардам берет. Методикалык сунуштарды, ОМКди (силлабустарды, БКФн) колледждин окутуучулары, студенттери жана география мугалимдеринин билимин өркүндөтүү курсунда колдонууга болот.

Диссертациянын коргоого коюлуучу жоболор:

1. Колледждерде география курсун окутууда студенттерге экологиялык мазмундагы билим-берүүнүн теориядагы жана практикадагы абалын изилдөөнүн натыйжасында ал процессти уюштуруунун педагогикалык шарттарын аныктоо, экологиялык таалим-тарбия берүүнү өркүндөтүүнүн илимий-методологиялык базасы катары кызмат кылат;

2. Колледждерде география курсун жаратылышты, айлана-чөйрөнү коргоого, багыттан окутуунун теориядагы жана практикадагы жетишкендиктери менен катар орун алган кемчиликтерин табуу, алардын пайда болгон себептерин аныктоо студенттердин экологиялык компетенттүүлүктөрүн калыптандыруу процессин өркүндөтүүнүн зарыл шарты болуп эсептелет;

3. Экологиялык таалим-тарбия процессинде география курсун кесиптик-экологиялык дисциплиналар менен байланыштырып окутуу жана студенттерди окуу-изилдөөчүлүк тапшырмаларды, рефераттарды аткарууга көнүктүрүү, алардын илимий жана кесиптик компетенттүүлүктөрүн калыптандыруунун жеткиликтүү шарты катары кызмат кылат.

4. Колледждерде география курсун окуутуда экологиялык таалим-тарбия берүүнү өркүндөтүүнүн педагогикалык экспериментте сыналган жыйынтыктары, изилдөөнүн илимий божомолуна дал келүүсү, коюлган максаттын аткарылгандыгын далилдейт.

Изденүүчүнүн жекече салымы:

Колледждерде география курсунун лекциялык, практикалык сабактары үчүн экологиялык таалим-тарбиялоого багытталган методикалык иштелмелери, окутуунун технологиялары иштелип чыкты. ОКББде география курсунда автордун өзү жана жетекчилиги менен биргеликте экологиялык таалим-тарбиялоодогу педагогикалык шарттары жана окутуунун формалары аныкталды. Орто кесиптик билим берүүчү окуу жайлардын бардык адистиктериндеги студенттерге география курсун окутууда экологиялык таалим-тарбия берүүгө багытталган мазмундагы МББСнын, НББПсынын негизинде ОМК, БКФду түзүлүп, автор тарабынан иштелип методикалык сунуштар, айтылып, окуу-тарбия процессине киргизилди.

Изилдөөнүн эксперименттик базасы катары Ош мамлекеттик университетинин ИПК(инновациялык педагогикалык колледжи), STEM (техникалык колледжи), жана ОшТУнун, техникалык колледжи, КУУнун

колледждеринин студенттери менен сурамжылоолор, анкеталар жүргүзүлүп, педагогикалык эксперименттер өткөрүлдү.

Изилдөөнүн натыйжаларын апробациялоо. Изилдөөнүн негизги жыйынтыктары боюнча эл аралык, республикалык, илимий-практикалык конференцияларда докладдар жасалды; “ОшМУнун жарчысы” (2012, 2015, 2019, 2020, 2021)жж; Ж. Баласагын атындагы “КУУнун жарчысы” (2014, 2015)жж; Наука. Образования. Техника, “ОшКУУ жарчысы” (2019, 2020, 2021)жж; Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана (2020)жж; «Актуальные вопросы образования и науки» (2014, 2017)жж; Актуальность знаний экологии в становлении поликультурной личности, «Паритеты, приоритеты и акценты в цифровом образовании», Саратов (2021); Creative Education. 2021.Vol. 12, №8. P. 1848-1857 doi: 10.4236/ce.2021.128140_Scopus, АКШ, Калифорния штатты, (2021).

Диссертациялык изилдөөнүн натыйжаларынын жарыяланышы:

Изилдөөнүн негизги илимий натыйжалары байланыштуу 36 илимий-методикалык макалаларда жарыяланган. Анын ичинен 4 макала чет өлкөлүк РИНЦ системасына кирген журналдарда, 4 КРнын ринц, Scopus, Web of science журналдарына макалалар Россиянын Саратов шаарынан, АКШнын Калифорния штатында чыгарылган. «Кыргызстандын географиясы», «Дүйнөнүн социалдык, экономикалык географиясы», дисциплиналарынан ОМКлары, силлабустары, БКФду түзүлүп студенттер пайдаланууда. РИНЦ, импакт-фактору бирден жогору 5 макала жарык көргөн.

Диссертациянын көлөмү жана түзүлүшү. Диссертациялык иш киришүүдөн, үч главадан, корутундудан колдонулган адабияттардын тизмегинен жана тиркемеден туруп, 181 бетти түзөт. 15таблица, 12сүрөт, 4 карта-схемалар, 5 диаграмма тиркемелер менен камтылган.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

Киришүүдө изилдөөгө алынган теманын актуалдуулугу, максаты, милдеттери, илимий жаңылыгы, теориялык жана практикалык баалуулугу, коргоого коюлуучу негизги жоболору, изденүүчүнүн жеке салымы, изилдөөдөн алынган жыйынтыктардын апробацияланышы жана илимий иштин түзүлүшү боюнча маалыматтар берилди.

Биринчи глава боюнча «Колледждерде географияны окутууда экологиялык таалим–тарбиялоо процессин өркүндөтүүнүн методологиялык негиздери» деп аталып изилдөөнүн **биринчи** милдеттин чечүү каралып баяндалды. *Биринчи* милдеттинде белгилегендей: колледждерде география курсун окутууда студенттерге экологиялык таалим-тарбия берүү процессин *өркүндөтүүдөгү* теориялык маселелерине илимий педагогикалык талдоо жүргүзүлүп, адабияттар менен анализ берилди. *Колледждердеги* географияны окутууда экологиялык таалим-тарбия берүү процессинин маңызы, мазмуну, максаты, түйүндүү түшүнүктөрү менен *карым-катнашы* каралып, азыркы учурдагы теориялык жана практикадагы абалы белгиленди. Орто кесиптик билим берүүдө окуган студенттерге экологиялык таалим-

тарбия берүүнү өркүндөтүүдө географияны окутуу процессинин мүмкүнчүлүктөрү, артыкчылыктары көрсөтүлүп, анын мааниси жана орду айтылды.

Э. Мамбетакунов “Табият, инсан жана жан дүйнө” деген китебинде айткан: “Дүйнө тааным-адамдын табиятка, коомго, адамдардын ой-пикирлерине болгон көз караштарынын бирдиктүү системасы”, ал эми “Аалам”-бизди курчап турган түбөлүктү жана чексиз кең дүйнө. Чынында эле география илими дүйнөлүк көз карашты калыптандыруудагы экологиялык таалим-тарбия берүүдөгү мүмкүнчүлүктөрү, артыкчылыгы жогору экендигин айгинелейт. Д. Бабаев “Инсанды калыптандыруудагы экологиялык билим берүүнүн орду” жөнүндө, Ж. Аблабекова Башталгыч мектептин окуучуларын экологиялык тарбиялоонун педагогикалык негиздери. М. Чоров «Жогорку окуу жайларда экологиялык билим берүүнүн методдору», Кыргыз Республикасынын үзгүксүз экологиялык билим берүүнүн абалы. С. Байгазиев: «Адамзаттын мындан аркы прогресси жер шаарындагы цивилизациянын өсүп-өнүгүшү анын кадыр баркы, баалуулугу, адамдардын адеп-ахлагынын, ички дүйнөсү, ыйман жанынын тазалыгынын, сулуулугунун өркүндөшүнө да терең байланышат» - деп белгилейт. А. Абдыканарова “Мектептин химия курсун окутуу аркылуу окуучулардын экологиялык билимдерин өнүктүрүү боюнча илимий иштерди караган. К. Жунушалиева “Географиялык карта”, “Географиялык атлас” география сабагындагы окутуу каражаттарынын абалына, ордуна токтолгон. Бирок, коомдогу саясий-экономикалык жана жогорку окуу жайларындагы кескин өзгөрүүлөрдү эске алуу менен Кыргыз Республикасындагы колледждерде география окутуу процессинде экологиялык таалим-тарбия берүүнү өркүндөтүү изилидене элек жана изилдөөлөрдү талап кылууда. Географияны окутуу процесси аркылуу студенттердин таалим-тарбиясын калыптандыруу менен экологиялык аспектин ачып көрсөтүп, экологиялык таалим-тарбия берүүнү өнүктүрүүнүн максаттары, милдеттери такталды. 1.1.-сүрөт. Диссертацияда бул элементтердин мазмуну ачылып берилди. (1-главанын, 1.2-параграфтарында) жалпыланып, түшүндүрмө берилди.



1.1-сүрөт. Экологиялык таалим-тарбия берүү системасы.

1.1-сүрөттө көрсөткөндөй экологиялык таалим-тарбия берүү максаттары болуп: таалим-тарбия, билгичтик, көндүмдөргө ээ болуу, аң-сезимдүү ой-жүгүртүүсү, жүрүм-түрүмү, ишмердүүлүгүн көрсөтүү жана милдеттерин тактоо менен таалим-тарбия берүү процесси айкалышат. Географияны окутуу аркылуу экологиялык таалим-тарбия берүүнүн мүмкүнчүлүктөрү, артыкчылыктары жогору экендиги айтылды.

Демек, колледждерде географияны окутууда экологиялык таалим-тарбия берүү процессин *өркүндөтүүнүн* теориялык, методологиялык маселелерин изилдөө азыркы учурдун талапбы болуп саналат.

Экинчи глава боюнча “География курсун окутуу процессинде колледждин студенттерине экологиялык таалим-тарбия берүүнү өнүктүрүүнүн технологиялары” деп аталып экинчи жана үчүнчү милдеттерин чечүүнү көздөдү. Мында экинчи милдетте белгилегендей колледждердин студенттерине экологиялык таалим-тарбия берүүгө, өркүндөтүүгө өбөлгө түзүүчү география курсунун мазмуну такталды, уюштуруучулук, методикалык, көзөмөлдөчү, педагогикалык шарттары, уюштуруунун формалары боюнча таблицалар көрсөтүлдү.

Диссертациядагы коюлган **үчүнчү** милдетти боюнча дисциплиналар аралык байланыштырып окутуунун иреттүүлүк элементтеринин ар биринин мазмуну берилип, экологиялык таалим тарбия берүүдө окуу каражаттарын колдонунун эффективдүүлүгү каралды. *Экономикалык география, физикалык география өтмө(сквозный) география* тармактарга бөлүнөт. География курсунун мазмуну төмөндөгү методологияга таянат. Экологиялык таалим-тарбия берүүнү өнүктүрүүнүн технологиялары иштелип чыкты жана төмөнкү 2.1, таблицада география курсунун программасы фрагменттер менен (2-главанын, 2.1) жалпыланып, түшүндүрмө берилди.

2.1. Таблица. География курсунда экологиялык таалим-тарбия берүүнүн каражаты

Деңгээлдер	Колледждин студенттерине берилген тапшырмалар	Алынган жыйынтык
Билим	Тапкыла, бөлүп көрсөткүлө, белгиле, окугула, уккула, байкоо жүргүзгүлө, атагыла, жазгыла	Аңгеме, ыр, поэма, фильм, ролик, журнал, радио берүү
Түшүнүү	Ирети менен койгула, суроо бергиле, талкуулагыла.	Модель, китеп, сүрөт, диаграмма, чийме.
Колдонуу	Сүрөтүн түшүргүлө, чиймени түзгүлө, бөлүктөрдөн чогулткула, тизме түзгүлө, эксперимент өткөргүлө, отчет түзгүлө жана жазгыла.	Күндөлүк, коллекция, отчет, пазл, сүрөт, слайд-шоу, модель, карта,
Талдоо (анализ)	Изилдегиле, ылгагыла, классификациялагыла, аныктама бергиле, салыштыргыла.	Билимдердин картасы, схема, сурамжылоо, диаграмма, рекламалык постер, доклад,
Баалоо	Баалагыла, талкуулагыла, тандагыла, вариант сунуштагыла, тобокелди баалагыла, көз карашты негиздегиле, өз пикиринерди түзгүлө, сунуш көрсөтмөлөрдү түзгүлө.	Эскиде билим менен алмаштырдым Презентация, таблица.

2.2. Таблица. Географияны окутуу процесси аркылуу билүүчүлүк, өнүктүрүүчүлүк, тарбиялык маанисинин экологиялык аспектиси



Географияны окутуу процесси аркылуу студенттердин билүүчүлүк, өнүктүрүүчүлүк, тарбиялык көндүмдөрүн экологиялык аспектисин ачып көрсөтүп, аныктап экологиялык таалим-тарбия берүүнү өнүктүрүүнүн *технологиялары* иштелип чыкты. 2.2, 2.3 таблицанда (2-главанын, 2.2, 2.3. параграфтарында) жалпыланып, түшүндүрмө берилди

2.3. Таблица. Колледждерде география курсун экологиялык таалим-тарбия берүүгө өбөлгө түзүүчү педагогикалык шарттары



Билим-жаратылыштагы ресурстарды үнөмдүү пайдалануу жана жаратылышты коргоо боюнча талап, нормалардын негизин билет. Билгичтик-боюнча бүтүндөй илимий билимдин системасы жөнүндөгү, техникадагы, технологиядагы жаны кубулуштардын натыйжасын баалай билүү билгичтиктерине ээ болот. Көндүм-курчап турган айлана чөйрө, техникадагы технологиядагы, илимдеги жаны кубулуштардын социалдык экономикалык натыйжаларын билимдерди колдонуу көндүмдөрүнө ээ болот.

Географияны окутуунун негизги максаты – таанып билүүчүлүк (**когнитивдик**), ишмердүүлүк (**өнүктүрүүчү**) жана баалуулук (**тарбиялык**) тармактарда калыптанат.

Когнитивдик милдети: "Географиялаштыруу", географиялык объекттерди мүнөзүн түшүнөт. Жердин компоненттеринин (рельеф, топурак, климат, ж.б) экосистемалардын мнөздөйт. Айыл-чарба, транспорт, өнөр-жай, калк, демографияны талдайт.

Ишмердүүлүк милдети: Практикалык ишмердүүлүктө, таблицаларды, диаграммаларды, карта тартуу, сурамжылоо, статистикалык маалыматтарды, иштеп ой-жүгүртүү көндүмдөрүн пайдаланат.

Баалуулук милдети: Курчап турган дүйнөгө жаратылыштык жана социалдык кубулуштардын ар түрдүүлүгүнө кызыгуусун көрсөтөт. курчап турган дүйнө жөнүндө экологиялык билимдердин маанилүүлүгүн түшүнөт.

“Кыргызстандын географиясы” дисциплина 5-этап менен окутулат:

1).-этапта: Кыргызстандын физикалык географиясын, 2).-этапта: Кыргызстандын экономикалык географиясын, 3).-этапта: Тарыхый географиясы: империясы, каганаттары, хандыктарынын орду, 4-этапта: Кыргыздардын философиясы, илимий түшүнүктөрү, жазмалары, 5-этапта: Кыргыздардын байыркы, азыркы таркалуу географиясы. Кыргызстандын чек арасындагы демаркация жана делимитация маселелери, байыркы жана азыркы топонимдердин дал келиши изилдейт.

Билет: -«Кыргызстандын географиясы» предметинин учурдагы экономикалык, саясий, маданий өнүгүшүнүн өзгөчөлүктөрүн баалай билүү – түшүнүктөрдү таанып билет, мүнөздөйт, аныктама берет, баяндай, чечмелейт.

Жасай алат: -Теориялык алган билимдерин практикада колдоно алышы. эксперимент жүргүзөт, карта боюнча номенклатураларды колдонот, салыштырат, классификациялайт. -жаратылыштын өнүгүүсүн, абалын, жаратылыштык-антропогендик комплекстеринин абалын анализдейт, жалпылайт, схема түзө алат, синтездейт, корутунду чыгарат,

Көндүмүнө ээ болот: -Физикалык жана эконом географиялык, экологиялык, экономикалык кырдаалдарын (абалына) баа бере алат. кесиптик билимдерин жана көндүмдөрүн өнүктүрүүнүн ыкмаларына, жаратылыштык-ресурстук потенциалын, абалын, антропогендик факторлордун таасирин далилдейт прогноздойт.

ТТК” кафедрасында бекитилген, окутуучулар жумушчу программаларды, ал эми студенттери силлабустар (syllabus)ды практикада колдонуп атышат.

2.4-таблица. Колледждерде география курсун окутуу процессинде экологиялык таалим–тарбиялоону өркүндөтүүгө багытталган мазмуну.

Тема	Теманын максаты	Л	С	СОАИ	Дисциплинаны окутуунун натыйжасы
№ 1. Кыргызстандын физикалык – географиялык абалы. Жаратылышты сарамжалдуу пайдалануу.	Кыргызстандын дүйнөлүк картадан алган ордун билүү жана геологиялык түзүлүшүн, кен байлыктарын аныктай билүү	2	2	4	Кесиптик алган билимдердин негизинде Кыргызстандын физикалык географиялык абалын аныктап билет
№ 2. Кыргызстандын климаты жана ички суулары. Суу ресурстарын коргоо.	Кыргызстандын климаты жана ички суулары б-ча билимге ээ болуу	2	2	4	Кыргызстандын климаты жана ички суулары б-ча кеңири билимдерге ээ болот жана колдоно алат.
№3. Кыргызстандын ландшафттык өзгөчөлүктөрү, физ.геогр райондору. Атмосфералык аба жана аны коргоо	Кыргызстандын ландшафттык өзгөчөлүктөрүн аныктай билүү	2	1	2	Кыргызстандын ландшафттык өзгөчөлүктөрүн аныктап, физикалык – географиялык райондорго бөлө алат.
№4. Кыргызстандын геоэкологиялык абалы Абанын булгануу даражасына аба ыр-н т-ген таасири.	Кыргызстандын коргоого алынган жайларын билип үйрөнүү. . Коруктары, улуттук парктары.	2	2	2	Корук, заказник, улуттук жана табият парктары түшүнүктөрүн аныктап, рекре.ресу. эл чарбасын. маанисин аныктай алат.
№5. Кыргызстандын саясий административдик бөлүнүшү. Экологиялык проблемаларды чечүүдөгү география илиминин ролу.	Кыргызстандын саясий административдик бөлүнүшү боюнча негизги түшүнүктөр жана аныктамаларды окуп үйрөнүү	2	1	4	Кыргызстандын саясий административдик бөлүнүшү боюнча түшүнүктөр жана аныктамаларды окуп үйрөнүп, кесиптик ишмердүүлүктө колдоно билет.
№6. Кыргызстандын калкы жана эмгек ресурстары. Демографиялык проблемалар.	Кыргызстандын калкы жана эмгек ресурстары боюнча билимдерге ээ болуу	1	2	4	Кыргызстандын калкы жана эмгек ресурстары боюнча билимдерге ээ болуп, миграциялык процесстердин бүгүнкү абалына баа бере алат.
№7. Кыргызстандын өнөр жайы. Фотохимиялык смог,озон катмары. Таштандыларды классификациялоо.	Кыргызстандын өнөр жайы жана анын структурасы түшүнүгүнө ээ болуу	1	1	4	Кыргызстандын өнөр жайы жана анын структурасынын базар экономикасынын шартында өнүгүү перспективасын аныктай алат.
№8. Кыргызстандын айыл чарбасы Каттуу жана зияндуу таштандыларга каршы күрөшүү.	Айыл чарбасынын негизги тармактары түшүнүгүнө ээ болуу	1	1	2	Айыл чарбасынын өнүгүүсүнүн экономикалык – географиялык көйгөйлөрүн анализдей алат.
№9. Тышкы экономикалык байланыштары Экологиялык уюмдар,саясат. чарба.	Тышкы экономикалык байланыштардын өнүгүү перспективасы боюнча билимге ээ болуу	1	1	2	Тышкы экономикалык байланыштар боюнча кеңири түшүнүккө ээ болуп, иш тажрыйбасында пайдалана билет.
№10. Кыргыздардын байыркы жана азыркы таркалуу географиясы Экологиялык маданият экологиялык мониторинг.	Кыргыз санжырасындагы, тарыхый жазмалардагы жана эпостогу кыргыздардын таркалуусу жөнүндөгү маалыматтарга ээ болуу	1	2	4	Бүгүнкү күндөгү анклав, эксклав түшүнүктөрүн толугу менен билип, чек ара маселелерин чечүү боюнча билимдерге ээ болот.
Жалпы	60	15	15	30	

Ал эми «Дүйнөнүн экономикалык жана социалдык географиясы» курсунун программасында 40саат, практикалык сабак өтүлөт. Студент *билет*: - социалдык-экономикалык географиянын негизги түшүнүктөрүн жана концепцияларын. *жасай алат*: азыркы учурдагы социалдык-экономикалык проблемаларга анализ; ээ *болот*: ОМКнын иштелип чыгып, “Физикалык география, колдонмо геодезия жана ТТК” кафедрасында бекитилген, окутуучулар жумушчу программаларды, ал эми студенттери силлабустар (зул1аБпз)ды практикада колдонуп атышат.

Колледждерде «Дүйнөнүн экономикалык жана социалдык географиясы» дисциплинасынан “Дүйнөлүк чарбанын географиясы” деген темада лекциялык сабакты алсак экологиялык таалим-тарбия берүү мүмкүнчүлүгү жогору деп белгилейбиз. Өнөр-жай, айыл-чарба, транспорт тармактарды иштетүүдөгү экологиялык көгөйлөр арбын. Адамзаттын глобалдык экологиялык көйгөйлөрүнүн географиялык аспектилерине *мүнөздөмө беришет*; Геоэкономикалык объектилеринин, кубулуштарды, географиялык тенденцияларды аныктайт жана *салыштырышат*; Эмгектин эл аралык географиялык бөлүнүшүндө чарба *тармактарын атайт*; Глобалдык экологиялык көйгөйлөрдү топтоштурат, классификациялык *схеманы түзөт*; туруктуу өнүгүүнүн түшүнүктөрүн жалпы адамзаттык *баалуулуктар менен байланыштырат*; Глобалдык божомолдорго, гипотезаларга, долбоорлорго ар түрдүү экологиялык көз караштарды сунуштайт,

Орто окуу жайларда негизинен интерактивдүү методдор конкреттүү окутуу натыйжаларына жетишүүгө жана конкреттүү компетенциялардын калыптанышына өбөлгө түзөт жана оң мотивацияга ээ болот:

Окуу материалынын натыйжалуу өздөштүрүүгө шарт түзөт; өз позициясын кармай билүү билгичтиктери, жаңы идеяларды жарата билүү чыгармачылык көндүмдөрү практикада колдоно билүү, баалоо көндүмдөрүн билгичтиктерин калыптандырат. «**География**» предметинин максаттары жана милдеттерине ылайык үч предметтик компетенттүүлүк бөлүп көрсөтүлгөн: географиялык, геоэкологиялык, социалдык-инсандык.

Гидросферанын курамы жөнүндө материалдын мазмунун өздөштүрүү **маалыматтык-коммуникативдик** окутуу технологиясы аркылуу иш-жүзүнө ашырылат. Окутуу процессинде өз алдынчалык ишмердүүлүгүн активдештирүү максатында маалыматтык жана коммуникативдик технологияларды натыйжалуу пайдалануу мезгилдин койгон талабы.

Анткени, **маалыматтык технология** - бул заманбап компьютердик технологияларды колдонуунун негизинде маалыматтарды топтоону, сактоону, кайра иштетүүнү жана жөнөтүүнү камсыз кылуучу техникалык каражаттардын жыйындысы. Бүгүнкү күндө маалыматтык технологиянын негизги техникалык каражаты катары компьютер саналат. Компьютердин жардамында түрдүү маалыматтардын негизинде студенттер экологиялык таалим-тарбия алуу менен, өзгөчө билимдерге, билгичтиктерге жана көндүмдөргө ээ болушат. Мисалы, гидросферанын курамы, түзүлүшү жана экологиялык маселелери жөнүндөгү маалыматтарды төмөнкү окуу каражатын колдонуу аркылуу

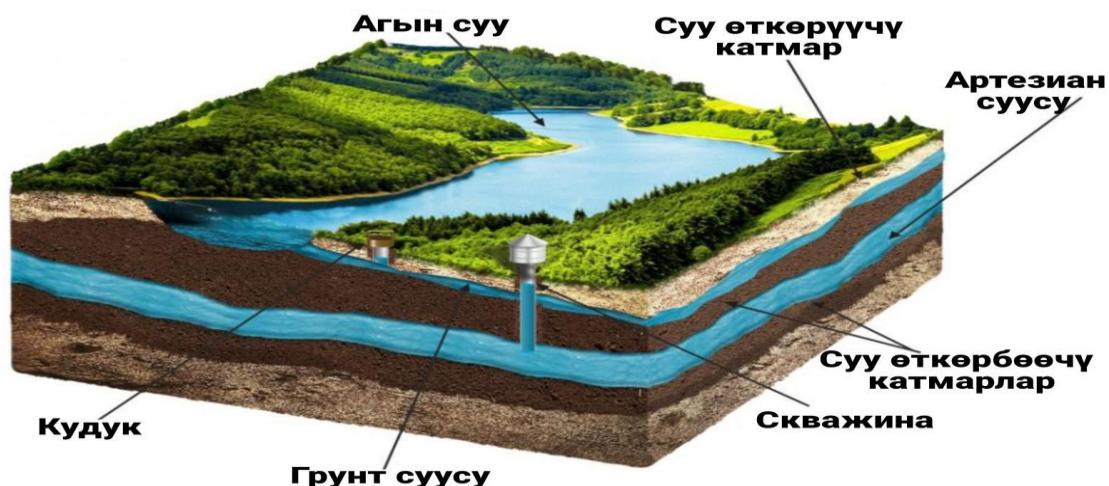
алышат. Окуу каражатынын жардамында студенттерге гидросферанын курамы жөнүндө элементардык түшүнүктөр өздөштүрүп, алардын ар биринин маани-маңызы калыптандырылат.



2.1-Сүрөт. Гидросферанын курамы маалыматтык-коммуникативдик окутуу технологиясы

2.1-Сүрөтүндөгү сүрөттөлүштөр геоинформациялык система колдонулуп алынган жана ГИС-2. Программасы колдонулган.

Ошентип, маалыматтык-коммуникативдик технологиялар студенттердин билим сапатын жогорулатууда башкы орунга ээ. Анткени маалыматтык-коммуникативдик технологиялардын окутуу процессинде колдонулушу окуучуларга маанилүү шарт түзүп, мугалимдин методикалык жана дидактикалык материалдарды иштеп чыгуусуна негиз болот. Ошондой эле окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүп, оптималдуу чечимдерди кабыл алуусун калыптандырат.



2.2-Сүрөт. Жер астындагы суулардын түзүлүшүн көрсөтмөлүү түшүндүрүү

Жер астындагы суулар менен бирге жаан-чачын суулары жер бетиндеги агын сууларды пайда кылат, бир бөлүгү бууланып, дагы бир бөлүгү жерге сиңип кетет. Ошол жер астына сиңип кеткен суулар жер астындагы суулар деп аталат. Жер астындагы суулар экиге грунт (кыртыш суулар), артезиан (катмар аралык суулар) суулары болуп бөлүнөт.

Мөңгүлөр жана көп жылдык тоңдор: Мөңгү - көп убакытка кардын эрибей топтолушунан пайда болгон кургактыктагы муз катмары. Мөңгүлөр тоо мөңгүсү жана каптама мөңгү болуп бөлүнөт. **Фирн** (гр. былтыркы, эски) - ныкталган бүртүктүү кар (мөңгү катары кароого болот).

Хионосфера (гр. кар жана катмар) - тропосферанын катмары. Адамдын интенсивдүү чарбалык ишкердүүлүгү айлана чөйрөгө бузуучу таасир этүүдө, ал табигый тутумдардын өзгөрүүсү жана абанын, суунун, топурактын кирдөөсү менен туюнтулат.

Адамдын интенсивдүү чарбалык ишкердүүлүгү айлана чөйрөгө бузуучу таасир этүүдө, ал табигый тутумдардын өзгөрүүсү жана абанын, суунун, топурактын кирдөөсү менен туюнтулат. Дүйнө жүзүндө экологиялык билим берүүгө жана тарбиялоого өзгөчө көңүл бурулууда, Азыркы доордун жогорку билимдүү адиси өзүнүн профессионалдык ишкердүүлүгүнүн айлана чөйрөгө тийгизген таасиринин натыйжасын көрө билүү менен аны жоюу биздин милдеттибиз деп билемин.

Сууну пайдалануудан чыккон маселелер экологиялык кризистин негизгин түзүп, жаш муундарга география сабактарын окутууда экологиялык көз карашты калыптандыруу маселеси коюлууда. Дүйнө жүзүндө экологиялык билим берүүгө жана тарбиялоого өзгөчө көңүл бурулууда,

- Лимнология - көлдөр жөнүндөгү илими.
- Тальматология - саздар жөнүндөгү илим.
- Гляциалогия - мөңгүлөр жөнүндөгү илим.
- Гидрогеология - жер астындагы суулар жөнүндөгү илим.

Суу ресурстары, минералдык суулары: Кыргызстандын аймагында 250дөн ашуун табигый жана бургулоо көзөнөгү менен чыгарылган минералдуу суулар бар.

Куралуу булактарынын типтери боюнча

2.1-Карта схема

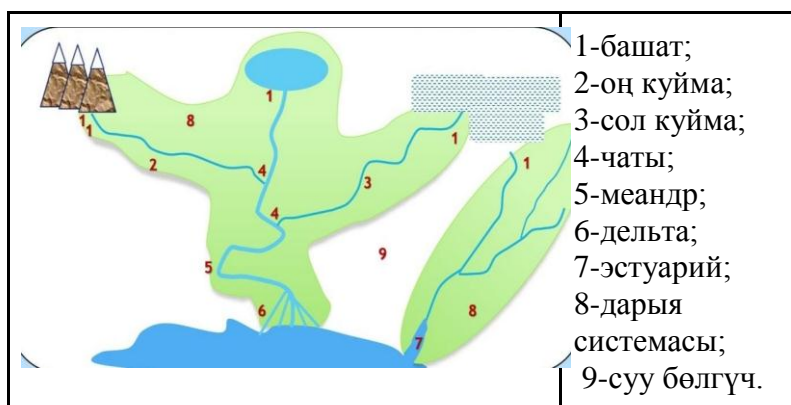


Куралуу булактарынын типтери боюнча төмөнкүдөй болуп бөлүнөт:

Таримдин алабы- 12,9%,
Ысык- Көлдүн алабы- 10,8%,
Балкаштын алабы- 0.7%
Арал денизинин алабы- 75,6%



2,3-Сүрөт. Кар мөңгүсү



2,4-Сүрөт. Дарыялар системасы

1. Кар- мөңгүлөрдөн куралган агын суулар
2. Кар суусунан куралган агын суулар
3. Кар суусунан жана жамгырдан куралган агын суулардан куралат.

Кыргызстандын аймагында түздүктөрдө түзүлгөн жасалма арыктар, каналдар акырындан табигый агын сууларга окшоп кеткен өзгөчө гидрографиялык торду түзүшөт.

Үчүнчү главада төрттүнчү милдет аткарылды. Башкача айтканда географияны окутуу процесинде студенттерге экологиялык таалим-тарбия берүүнүн натыйжалуулугун педагогикалык экспериментте текшерүүнүн жыйынтыктары болду. Колледждердеги студенттерге география сабагын окутуу процессинде алардын экологиялык билим деңгээлдери кандай даражада экендигин аныктоо жана биз жактан иштелип чыккан методиканын эффективдүүлүгүнүн натыйжалуулугун текшерүү максатында жүргүзүлдү.

Педагогикалык эксперименттин теориялык негизи катары А.В. Усова [120], илимий түшүнүктөрдү калыптандыруу жөнүндө Эмилбекова Д.К.[131], Ш.К Хаитов. [122], М.Ж.Чоров Теоретика-методологические основы формирования экологической культуры будущих учителей в процессе их профессиональной подготовки деген экологиялык таалим-тарбияны калыптандыруу жөнүндө эмгектерден колдонулду. Экспериментте Ош мамлекеттик университетинин жана Б.Сыдыков атындагы Кыргыз-Өзбек Эл аралык университетинин, Ош технологиялык университетинин колледждеринин 380ден ашуун башталгыч класстардын педагогикасы, электр менен камсыздоо, дизайнер, англис тили мугалими жана геодезия адистиктеринин студенттери катышышты. Ошондой эле ал колледждердин биология, химия, география, физика ж.б. мугалимдеринин катышуусунда жүргүзүлдү. Эксперименттин максаты, милдети жана мазмуну менен мугалимдер алдын ала тааныштырылып, алар менен даярдоо иштери жүргүзүлдү. Эксперименттин максаты – колледждердеги студенттерге географияны окутууда экологиялык таалим –тарбия беүү процессинин деңгээлин жана биз жактан иштелип чыккан методиканын эффективдүүлүгүн аныктоо. Изденүүчү педагогикалык эксперименттин бардык жумуштарынын жетектөөчү ролун жана уюштуруучу функциясын аткарып тиешелүү болгон сурамжылоолорду жүргүздү, экспериментке катышкан мугалимдердин ишин жөнгө салды, зарыл болгон консультацияларды өткөрдү.

Педагогикалык эксперимент үч этап аркылуу ишке ашырылды: *аныктоочу, калыптандыруучу жана текшерүүчү.*

Эксперименттин этаптары, коюлган максаты, гипотезаны формулировкалоо, мазмуну жана жыйынтыктары аркылуу айырмаланат. Ар бир этапта жетишкен максаттарды текшерүү эксперименталдык маалыматтарды кайрадан иштөө аркылуу ишке ашырылды.

Эксперименттин аналитикалык аныктоочу этабы (2012-2014-жж.)

Педагогикалык эксперименттин базасын жана катышуучуларын тандалып, окуучулардын экологиялык маданияттын өнүгүү деңгээлинин диагностикаланып, география сабагында экологиялык таалим-тарбия берүү процесинде окутуучуларда пайда болуучу көйгөйлөр аныкталды.

Ушундай мазмундагы көйгөйлөр сурамжылоо, тестирлөө, мугалимдер менен аңгемелешүү, маселенин аспектисинде алдыңкы педагогикалык тажрыйбаларды үйрөнүү жана талдоо, изилдөө усулдары колдонулду. эксперименталдык группалар сунушталды жана сунуш кылган сабактардын методикасы сынактан өткөрүлдү.

Калыптандыруучу этапта (2015-2017-жж.)

География сабагында студенттердин экологиялык таалим-тарбиясы өркүндөтүлгөндүгүн текшерүү максатында биз жактан иштелип чыккан теориялык моделдин эффективдүүлүгү текшерүүдөн өткөрүлдү. Бул этапта төмөндөгү усулдарды колдондук: сабактын жүрүшүндө колледждердин студенттеринин ишмердүүлүгүнө байкоо жүргүзүү, моделдөө, прогноздук усулдар, диагностикалык, педагогикалык талдоо, жыйынтыктардын алгачкы иштеп чыгууларынын статистикалык усулдары ж.б. Калыптандыруучу эксперимент окуу процессинин табигый шарттарында, география сабагын өтүү алкагында жүргүзүлдү.

Калыптандыруучу эксперименттин максаты эксперименталдык топтордун студенттердин экологиялык таалим-тарбия берүү процессин өркүндөтүү үчүн окуу процессинде экологиялык билимдерди аныктоо болуп эсептелди. Максатка ылайык аталган дисциплиналардын программасынын мазмунуна эксперименталдык кошумча материалдардын жана тапшырмалардын системасы менен киргизилген. Калыптандыруучу эксперименттин жүрүшүндө төмөндөгү маселелер чечилди: студенттердин экологиялык таалим-тарбия берүүнүн мазмунун талдоо, педагогикалык шарттардын жана аны уюштуруунун уюштуруунун формаларын аныктоо, алынган маалыматтардын негизинде изилдөөнүн гипотезаларын текшерүү жана тактоо.

Текшерүүчү этап (2018-2022-жж.)

Изилдөөнүн буга чейинки стадияларында алынган жыйынтыктарын текшерүү, интерпретациялоо, окуу ишмердүүлүк процессинде

Студенттердин экологиялык маданиятынын негиздерин калыптандырууга көмөк көрсөтүүчү педагогикалык шарттарын тактоо, изилдөө материалдарын жалпылоо.

Эксперименттин жыйынтыгын статистикалык жактан талдоо үчүн курал катары бир тектүү дисперсиялык анализ колдонулду, б.а. Пирсондун коэффициенти (χ^2 -ыкма) пайдаланылды [Грабарь М.И., Краснянская К.А. Применение математической статистики в педагогических исследованиях [Текст]: Грабарь М.И., Краснянская К.А. – М.: 1977. – 134 с.].

Ошондой эле «ноль-гипотеза» (H_0) түзүлдү, ага ылайыктуу, эгерде ал туура болсо экспериментте катышкан тайпалардын (эксперименталдык жана контролдук) арасындагы айырмачылык статистикалык жактан маанилүү болбой калат. Эгерде H_0 жокко чыгаруу мүмкүнчүлүгү болсо, андай учурда байкоочу тайпалардын арасындагы айырмачылык статистикалык мааниге ээ болот жана изилдөөнүн гипотезасы эксперименталдуу далилденет.

Мында χ^2 - критерийин эсептөө төмөнкү формула аркылуу аныкталды.

$$T_{байк} = \frac{1}{n_1 n_2} \sum_{i=1}^n \left[\frac{(n_1 Q_{2i} + n_2 Q_{1i})^2}{Q_{1i} + Q_{2i}} \right]. \text{ Биз бөлүп алган 4 денгээлдүү система үчүн } \chi^2$$

тын критерийлерин эсептедик. χ^2 тын критикалык мааниси М.И. Грабарь жана К.А. Краснянскаянын методикасында таблица боюнча маанилүүлүк деңгээли $\alpha = 0,05$ болгондо, критикалык чек $\chi^2_{0,05} = 7,82$ болот.

χ^2 тын критерийи төмөндөгү формула аркылуу бааланды:

$$T_{байк} = \frac{1}{n_1 n_2} \sum_{i=1}^n \left[\frac{(n_1 Q_{2i} + n_2 Q_{1i})^2}{Q_{1i} + Q_{2i}} \right]$$

бул жерде n – текшерүүчү жана эксперименталдык тайпалардагы студенттердин саны; n_1, n_2 – эксперименталдык жана текшерүүчү тайпалардагы студенттердин саны; Q_i - тапшырманы аткара алган эксперименталдык жана текшерүүчү тайпалардагы студенттердин саны.

Эрежеге ылайыктуу чечим кабыл алууда T өзүнүн критикалык $T_{кр}$ мааниси менен салыштырылат. Эгерде $T > T_{кр}$ болсо, анда H_0 жокко чыгарылат. Эксперименталдык билгичиктердин калыптангандыгын, техникалык мазмундагы географиялык маселелерди формулировкалоо жана чыгаруу билгичиктерин текшерүү максатында А.В. Усова тарабынан сунушталган, аткарылган өздөштүрүүнүн толуктук коэффициенти колдонулду:

$$K = \frac{\sum_{i=1}^N n_i}{nN}$$

Мында n – географиялык, экологиялык түшүнүктөрдү калыптандыруу боюнча студенттер өздөштүрүүгө тийиш болгон билимдердин элементтеринин саны, n_i – i студент жетишкен деңгээлдердин саны, N – экспериментте катышкан студенттердин бардык саны.

Билгичтиктерди калыптангандыгынын деңгээли төмөндөгү маанидеги ρ көрсөткүч аркылуу бааланды:

0-чу деңгээл ($K = (0,00 + 0,15)$) - билгичтиктер калыптанган эмес;

1). Биринчи деңгээл ($K = (0,16 + 0,35)$) - билгичтиктер орточо деңгээлде калыптанган

2). Экинчи деңгээл ($K = (0,36 + 0,80)$) - билгичтиктер жетиштүү деңгээлде калыптанган;

3). Үчүнчү деңгээл $K = (0,81 + 1,00)$ - билгичтиктер жакшы деңгээлде калыптанган.

Билгичтиктердин толуктук коэффициентинин максималдуу мааниси бирге барабар ($K_{\max} = 1$). Билгичтиктерди калыптангандыгын ар түрдүү деңгээлдерине дал келүүчү көрсөткүчтүн сандык мааниси деңгээлдин номурун сызыктуу байланышы жана калыптангандыктын K көрсөткүчүнүн $0,00 + 1,00$ чек арада өзгөрүп туруучу маанисинин шарттары аркылуу аныкталды. Эксперименттин объектилерин тандоодогу баштапкы шарттарды талдоонун натыйжаларын эске алып педагогикалык эксперименттин жүрүшү дайыма такталып турду жана алгач бирдей деңгээлдеги окшош текшерүүчү жана эксперименталдык топтор тандалып алынды.

Тажрыйбалык-эксперименталдык ишти уюштуруу педагогикалык шарттын теориялык негизин гана эмес, практикалык абалы да изилдөөнү талап кылат.

Педагогикалык эксперименттин мазмуну жана анын жыйынтыктары
Аныктоочу экспериментти жүргүзүү үчүн сурамжылоолор, студенттердин география сабагы учурунда ээ болгон экологиялык билимдеринин баштапкы деңгээлин аныкталды. Сурамжылоого 384 студенттер катышышкан (3.1-таблица).

3.1-таблица. Колледждердеги экспериментке катышкан студенттер

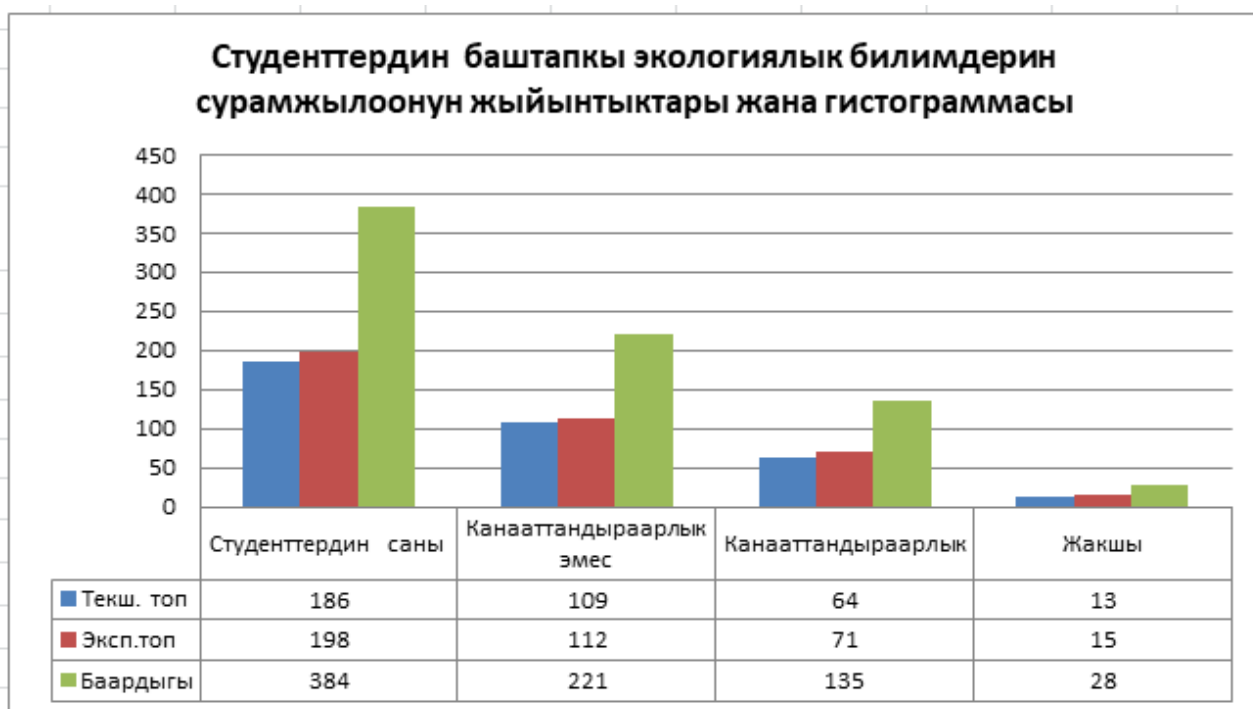
№	ЖОЖдордун аталышы	Колледждер	Адистиктер	Студенттердин саны	
				Тек.	Эксп.
1	ОшМУ	ИПК-индустриалдык-педагогикалык колледжи	Башталгыч билим берүү	35	40
			Дизайнер	24	22
		STEM- Иновациалдык техникалык колледжи	Геодезия	19	16
		КМОП-эл аралык билим берүү колледжи	Анлис тили мугалими	28	55
2	ОшТУ	ТК-Техникалык колледж	Электр менен камсыздоо	40	30
3	КӨЭАУ	КК-Кесиптик колледжи	Башталгыч билим берүү	40	35
			Электр менен камсыздоо		
	Бардыгы: текшерүүчү группада, эксперименталдык группа			186	198
	Жалпы:				384

Сурамжылоонун жыйынтыгы көрсөткөндөй баштапкы экологиялык билимдери “канааттандыраарлык эмес” деген баага – 221 студент (57,55%), текшерүүчү топто 109 студент (58,6%), ал эми эксперименталдык топто 112 студент (56,56%) (3.1., 3.2., 3.3., 3.4.,-таблицаарда). Көрсөтүлдү.

“Канааттандыраарлык” деген баага жалпысынан 135 студент (35,15%), текшерүүчү топто – 64 студент (34,4%), эксперименталдык топто -71 студент (35,85%),

“Жакшы” деген баага текшерүүчү топтон – 13 студент (6,98%), эксперименталдык топтон – 15 студент (7,57%), жалпысынан 28 студент (7,29%) тапшырышты. Бул берилген жыйынтыктарды анализдери.

3.2-таблица жана диаграммасы баштапкы билимдердин гистограммасы



Текшерүүчү жана эксперименталдык топтордогу экологиялык билимдердин калыптануусунун төмөнкү деңгээлде байкалуусунун даражасынын жогорку пайызы окуучуларда экологиялык билимдерди өркүндөтүү үчүн педагогикалык шарттардын белгилүү бир комплексин иштеп чыгуу зарылдыгын далилдеп турат.

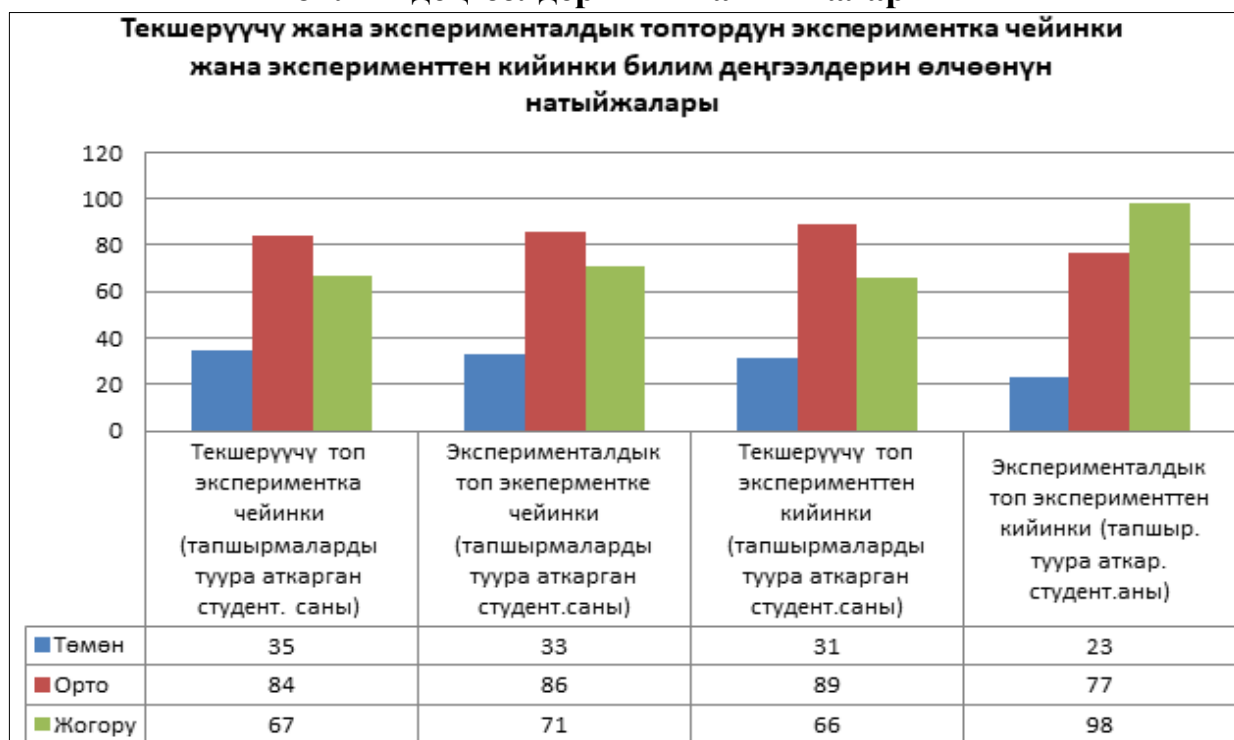
Студенттердин география сабагын өтүүдө

төмөндөгү мазмундагы экологиялык билимдери өркүндөйт:

1. Геоэкологиянын негиздери жана жаратылышты пайдалануу. Экология, Экологиялык факторлору;
2. Глобалдуу экологиялык проблемалар. Жаратылыш ресурстары жана аларды сарамжалдуу пайдалануу;
3. Жаратылыш ресурстарын классификациялоо. Жерди рекультивациялоо, мелорациялоо анын түрлөрү;
4. Суу ресурстарын коргоо, Суунун эл чарбасындагы мааниси. Атмосфералык аба жана аны коргоо. Таза суу- ден-соолуктун негизи, энергетикалык. ресурс үнөмдүү пайдалануу.,
5. Фотохимиялык смог. Озон катмары.
6. Таштандыларды классификациялоо. Экосистеманын компоненттери. Биоценоз, биогеоценоз, топуракты түзүүчү негизги компоненттер.
7. Ноосфера биосферанын келечеги. Адам кому жана биосфера.
8. Демографиялык проблемалар. Урбанизация, шаар калкы. Шаар абасынын булганышы. Кыргызстандын өзгөчө аймактары, коруктары, улуттук парктары. Экологиялык проблемаларды чечүүдөгү география илиминин ролу. Экологиялык уюмдар, саясат. Экологиялык мониторинг, прогноз. Экологиялык кризис.

Жогоруда аталган университеттердин колледждеринин башталгыч класстардын педагогикасы, электр менен камсыздоо, геодезия адистиктеринде билим алып жаткан студентери ушул мазмундагы экологиялык билимдерге география сабагында ээ болушат.

3.3-таблица жана диаграммасы, эксперименталдык топтордун билим деңгээлдеринин натыйжалары



3.4-таблица жана диаграммасы эксперименталдык топтордун билим деңгээлдеринин өлчөөнүн % менен натыйжалары



Сунушталган методиканын эффективдүүлүгүн аныктоо максатында χ^2 критерийди эсептеп чыгайлы. χ^2 критерий төмөнкү формула менен чыгарылат:

$$\chi^2 = \frac{1}{n_1 \cdot n_2} \sum_{i=1}^L \frac{(n_1 \cdot Q_{2i} - n_2 \cdot Q_{1i})^2}{Q_{1i} + Q_{2i}}$$

3.4-таблица текшерүүчү эксперименталдык эффективдүүлүгүн аныктоо

	Төмөн	Орто	Жогору		T _{бай.}
Текшерүүчү	$Q_{11} = 31$	$Q_{12} = 89$	$Q_{13} = 66$	$n_1 = 186$	9,43
Эксперименталдык	$Q_{21} = 23$	$Q_{22} = 77$	$Q_{23} = 98$	$n_2 = 198$	

$$\begin{aligned} T_{\text{бай.}} &= \frac{1}{n_1 \cdot n_2} \\ &= \left[\frac{(n_1 \cdot Q_{21} - n_2 \cdot Q_{11})^2}{n_1 + n_2} + \frac{(n_1 \cdot Q_{22} - n_2 \cdot Q_{12})^2}{n_1 + n_2} + \frac{(n_1 \cdot Q_{23} - n_2 \cdot Q_{13})^2}{n_1 + n_2} \right] = \\ &= \left[\frac{(186 \cdot 23 - 198 \cdot 31)^2}{186 + 198} + \frac{(186 \cdot 77 - 198 \cdot 89)^2}{186 + 198} + \frac{(186 \cdot 98 - 198 \cdot 66)^2}{186 + 198} \right] = 9,43 \end{aligned}$$

Студенттердин география сабагыда экологиялык таалим-тарбия берүү процессин өркүндөтүлгөндүгүн текшерүүнүн толуктук коэффициентинин натыйжалары 3.3-таблица берилген.

Географияны окутууда экологиялык таалим-тарбия берүү боюнча тапшырмаларды аткаруу боюнча текшерүүнүн натыйжалары $K = \sum_{i=1}^N n_i / nN$ формуласы боюнча аныкталды (3.4-сүрөт).

Мында n – физикалык-географиялык түшүнүктөрдү калыптандыруу боюнча студенттер өздөштүргөн билимдердин элементтеринин саны,

$n_i - i$ – студент жетишкен деңгээлдердин саны,

N – экспериментте катышкан студенттердин саны.

K нын максималдуу мааниси 1ге барабар.

Биз жактан түзүлгөн тесстик тапшырмалардын саны 30, ал тесстик тапшырмалардын 25 суроосуна 163 студент туура жооп берди.

Студенттердин табиятка болгон мамилеси. боюнча $K = \frac{163 \cdot 25}{30 \cdot 186} = 0,73$

барабар болду жана жогоруда түзүп алынган деңгээлдердин экинчисине туура келет. Демек биз иштеп чыккан технологиянын эффективдүүлүгү далилденди.

ЖАЛПЫ КОРУТУНДУ

1. Колледждерде география курсун окутууда студенттерге экологиялык таалим-тарбия берүү процессин өркүндөтүүдө геоэкологиялык мыйзам-ченемдүүлүктөрдүн жалпы педагогикалык теориялык мазмунун жана практикадагы абалын изилдөө менен ишке ашырылды. Башкача айтканда экологиялык ой жүгүртүү – бул адамдын табигый чөйрө менен өз ара байланыштары боюнча байкоолор, анкеталар, сурамжылоолор, пикир алмашуулар уюштурулуп, анализге алынды.

2. Колледждерде география курсун окутууда студенттерге экологиялык таалим-тарбия берүүгө өбөлгө түзүүчү педагогикалык шарттары такталып, уюштуруунун формалары аныкталуу менен келечектеги орто кесип ээлерин даярдоонун экологиялык багыттуулугун күчөтүү зарыл экендиги белгиленип, методикалык сунуштар айтылды.

3. Колледждердин студенттерине экологиялык таалим-тарбия берүүнү өнүктүрүүнүн технологияларын иштеп чыгууда иш-аракеттердин өзгөчөлүктөрүнө жараша уюштуруучулук, методикалык, көзөмөлдөөчүлүк компоненттери аныкталып, дисциплиналар аралык байланыштырып окутуунун эффективдүүлүгү белгиленди.

4. География курсун окутуу процессинде экологиялык таалим-тарбия берүүнүн натыйжалуулугун колледждердин студенттерине «Кыргызстандын географиясы», менен «Дүйнөнүн экономикалык, социалдык жана саясий географиясы» дисциплиналары боюнча сабак өтүүдө ОМКларды, силлабустарды, БКФдун түзүүдөгү методикалык сунуштардын мүмкүнчүлүктөрүн текшерүү максатында педагогикалык эксперимент жүргүзүлдү жана жыйынтыктары талданды. Ал натыйжалардын негизинде илимий божомолдор ырасталды жана географиялык, картографиялык, математикалык статистикалык, салыштыруу, дебат, талкуу методдорун колдонуу аркылуу окутуунун талаптарына жооп берүүсү тастыкталды.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР

1. ОКББдө география курсунун мазмунун экологиялык таалим-тарбия берүүгө багыттап окутууну милдет катары МББСна мамлекеттик стандарттарга кошуу талапка ылайык келет.

2. География курсун окутуу процессинде экологиялык таалим-тарбия берүүнү калыптандыруунун технологияларын, өркүндөтүү максатында бардык ОКББ бүтүрүүчүлөр колдонууну сунуштайбыз.

3. География курсунун лекциялык практикалык экологиялык багыттуулугун күчөтүү боюнча методикалык сунуштарды НББПсын түзүүдө окутуучулар иш практикаларында пайдаланса болот.

4. Студенттер “Айлана- чөйрөнүн экологиялык мониторинг, же байкоо жүргүзүүдө” - күтүлүүчү геоэкологиялык өзгөрүүлөрдү болжолдодо бардык тармактарда пайдасы тиет.

ДИССЕРТАЦИЯЛЫК ИШТИН МАЗМУНУ ТӨМӨНДӨГҮ ЭМГЕКТЕРДЕ ЖАРЫК КӨРГӨН

1. Зулушова А.Т. Мектептеги экологиялык билим. /ОшМУ жарчысы.- Ош, 2003, 39бет.
2. Зулушова А.Т. К вопросу об экологическом состоянии водных ресурсов (на прим. реки Ак-Буура). // ОшМУ жарчысы. Ош, 2003, 36-38бстр.
3. Зулушова А.Т. Антропогенный фактор как источник загрязнения реки Ак-Буура// ОшМУ жарчысы. – Ош, 2003, 38-40стр.
4. Зулушова А.Т. География сабагында окутуу техникалык каражаттарынын ролу. // ОшМУ жарчысы. – Ош, 2012253-256бет.
5. Зулушова А.Т. Мектепте география сабагында традициялык эмес усулдарды колдонуунун мааниси. //ОшМУ жарчысы. – Ош, 2012, 247-249бет.
7. Зулушова А.Т. Бабаев.Д.Б. Экскурсиясы - окутуу процессин уюштуруунун эффективдүү формасы Вестник ОшГУ. Специальный выпуск, 2015ж. 29-31б.
8. Зулушова А.Т. Бабаев.Д.Б. География мугалимдерине кесиптик даярдоонун экологиялык багыттуулугун күчөтүүнүн негиздери.Вестник ОшГУ. С.выпуск, 2015ж. 32-34б.
9. Зулушова А.Т. Экологиялык проблемаларды чечүүдө география илиминин ролу. КНУ жарчысы. – Бишкек, 2014. 154-156 бет
10. Зулушова А.Т. Бабаев Д.Б.Экологиялык жана экономикалык маданияттуулукту өркүндөтүүдө география сабагынын ролу. Вестник ОшГУ. Спец.выпуск, 2017ж, 151-153бет. <https://www.oshsu.kg/univer/temp/url/ilim/2017-s-6-2.pdf>.
11. Зулушова А.Т. Опустынивание: причины, последствия и пути решения проблем. Самарканд, 2019, 203-205 бет. <http://uzgeo.uz/Hujjat/maqola/>
12. Зулушова А.Т. Табигый илимий билим берүүдө предметтер аралык байланыштарды ишке ашыруунун актуалдуулугу НОТ-1-2020- Педагогических науки, “Наука.Обр.Техника”КУУ,2020,38-41стр. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43131329>
13. Зулушова А.Т. Болочок мугалимдердин илимий түшүнүктөрдү системалуу өздөштүрүүдөгү компетенттүүлүгү, НОТ-3-2020-Педагогических науки, “Наука.Образования.Техника”, КУУ,2020, 44-47стр. not.kg > [not-1-2020-pedagogicheskie-nauki](http://not.kg)
14. Зулушова А.Т. Орто кесиптик колледждерде география предметин окутууда студенттердин экономикалык жана экологиялык маданияттуулугун калыптандыруу, Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана, №7,2020 <https://base.oshsu.kg/univer/temp/url/ilim/2017-s-6-2.pdf>
15. Зулушова А.Т. The role of teacher's professional competence in the formation of natural scientific concepts in the process of teaching biology, Theoretical & Applied Science, 06 (86) ESISJ , 2019,76-79стр. <http://www.t-science.org/arxivDOI/2020/06-86.html>
16. Зулушова А.Т. Актуальность знаний экологии в становлении поликультурной личности. РИНЦ Саратов , 2021, №1. 55-58стр. <https://elibrary.ru/item.asp?id=45565068>
17. Зулушова А.Т. Эмилбекова. Д. К. Илимий түшүнүктөрдү системалуу өздөштүрүүдөгү болочок мугалимдердин компетенттүүлүгү Наука. Образования. Техника. – 2020. – №3. – С.76-81. ISSN: 1694-5220. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44663351>
18. Зулушова А.Т., А. Кулушова. Формирования информационной компетентности у студентов экономических вузов в курсе инфарматики ОшМУ жарчысы, Ош, 2021, №2, 82-86стр.
19. Зулушова А.Т. Бабаев.М.Д. Роль экологического образования в процессе формирования личности учащихся. В сборнике: Паритеты, приоритеты и акценты в цифровом образовании. Сборник научных трудов. В 2-х частях. Саратов, 2021. С.71-75. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45565085>
20. Зулушова А.Т. Students' Self-Organization and Problem Solving Competencies Formation in Explaining Water Resources Ecological Conditions and Bioecological Features of Azolla AKII, Калифорния штатты, 08.08.2021-жыл Creative Education 2021. Vol. 12, №8. P.1848-1857 doi Scopus

Зулушова Акылбү Токторалиевнанын 13.00.08-кесиптик билим берүүнүн теориясы жана методикасы адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу учун жазылган «Колледждерде географияны окутууда экологиялык таалим–тарбия берүү процессин өркүндөтүү» аттуу диссертациялык ишинин

РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: Таалим-тарбия, экология, география, ноосфера, колледж, орто кесип, окутуу технологиясы, компетенттүү, креативдик, методика, чеберчилик, социалдык, мониторинг, экскурсия, өркүндөтүү, окутуу натыйжалары, балоо.

Изилдөө объектиси: Колледждерде географияны окутууда студенттерге экологиялык таалим–тарбия берүү процессин өркүндөтүү.

Изилдөөнүн предмети: «Кыргызстандын географиясы», менен «Дүйнөнүн экономикалык жана социалдык географиясы».

Изилдөөнүн максаты. Колледждерде географияны окутууда студенттерге экологиялык таалим-тарбия берүүнүн мазмунун, милдеттин педагогикалык шарттарын, уюштуруунун формаларын аныктоо, окутуу технологиясын иштеп чыгуу жана аны окуу процессине киргизүү.

Изилдөөнүн методдору: Түшүнүү, талдоо, анализ, баалоо, изилдөө салыштырмалуулук, биргелешип издөө, дискуссия, байкоо, анкета, тест, сурамжылоо; дебат, педагогикалык экспериментти уюштуруу, эксперименттик статистикалык, математикалык методдорун колдонуу, «Сынчыл ойлом» методу («ой калчоо», «мээ чабулуу», муз жаргыч, «суроолуу сөздөр стратегиясы», инсерт, кластер).

Алынган натыйжалар жана алардын жаңылыгы: Колледждерде илимий-методикалык талдоо жүргүзүүдө география курсунун экологиялык таалим-тарбия берүүдөгү мүмкүнчүлүктөрү, орду такталды, окутуунун теориядагы жана практикадагы абалы изилденди; география курсун окутууда экологиялык таалим-тарбия берүүнүн мазмуну каралып жана аны өркүндөтүүнүн технологиялары иштелип чыкты; география курсун окутуудагы лекциялык, практикалык сабактарында экологиялык таалим-тарбиялоодо, маалыматтык, социалдык-коммуникациялык, өз алдынча уюштуруу жана маселелерди чечүү компетенттүүлүктөрүн өркүндөтүүдө өбөлгө түзүүчү педагогикалык шарттары жана аны уюштуруунун формалары аныкталды; иштелип чыккан окутуунун технологиялары педагогикалык эксперименттерде текшерилди жана анын натыйжалуулугу илимий жактан тастыкталды;.

Изилдөөнүн практикалык маанилүүлүгү: Орто кесиптик окуу жайларда география курсун окутууда экологиялык таалим-тарбиялоону өнүктүрүү болочоктогу орто кесип ээлеринин кесиптик компетенттүүлүктөрүн калыптандырууга өбөлгө түзөт жана кесиптик ишмердүүлүктөрүн өркүндөтүүгө жардам берет. методикалык сунуштарды, ОМКны (силлабусту, БКФ) колледждин окутуучулары, студенттери жана географ мугалимдердин квалификациясын өркүндөтүүдө колдонсо болот.

Изденүүчүнүн жекече салымы.

Колледждерде география курсунун лекциялык, практикалык сабактары үчүн экологиялык таалим-тарбия берүүгө багытталган методикалык иштелмелери, окутуунун технологиялары иштелип чыкты; ОКББдө география курсунда экологиялык таалим-тарбия берүүнүн педагогикалык шарттары жана окутуунун формалары аныкталды. Колледждерде география курсунун экологиялык таалим-тарбиялоого багытталган мазмунун методикалык жактан камсыздоо максатында ОМК, БКФ (балоо каражаттарынын фонду) түзүлүп, автордун жеке өзү тарабынан иштелип чыккан. ал окуу-тарбия процессине киргизилди. Педагогикалык эксперимент автордун өзү жана анын жетекчилиги менен өткөрүлүп, жыйынтыктары талданып, корутунду чыгарылган.

РЕЗЮМЕ

диссертационного исследования Зулушовой Акылбу Токторалиевны «Совершенствование процесса экологического воспитания в преподавании географии в колледжах», представленного на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.08–теория и методика профессионального образования

Ключевые слова: Воспитание, экология, география, ноосфера, колледж, среднее профессиональное образование, технологии обучения, компетентный креативный методика, мастерство, социальный мониторинг, экскурсия, совершенствование, результаты обучения, оценивание.

Объект исследования: Совершенствование процесса экологического воспитания студентов в процессе преподавания географии в колледжах.

Предмет исследования: «География Кыргызстана», «Мировая экономическая и социальная география».

Цель исследования. Определение содержания, задач, педагогических условий, форм организации экологического воспитания студентов в процессе преподавания географии в колледжах, разработка и внедрение технологии обучения в учебный процесс.

Методы исследования: Понимание, анализ, оценивание, сопоставительное исследование, совместное исследование, дискуссия, наблюдение, анкетирование, тестирование, опрос; дебаты, педагогический эксперимент, экспериментальные, статистические, математические методы, метод критического мышления («размышление», «мозговой штурм», «Ледокол», «стратегия вопросительных слов», инсерт, кластер).

Полученные результаты и их новизна: При проведении научно-методического анализа в колледжах уточнены возможности и место экологического воспитания курса географии; исследованы состояние теории и практики обучения; рассмотрено содержание экологического воспитания и разработаны технологии по совершенствованию его обучения; выявлены педагогические условия и их формы, обуславливающие совершенствование компетентностей в экологическом воспитании студентов на лекциях и практических занятиях по курсу географии, в самостоятельном решении информационных, социально-коммуникационных задач; проверены разработанные технологии обучения путём педагогического эксперимента и подтверждены их результаты с научной стороны.

Практическое значение исследования: Совершенствование экологического воспитания студентов по курсу географии в средних профессиональных учебных заведениях создаёт предпосылки для формирования профессиональной компетентности будущих специалистов и помогает совершенствованию профессиональной деятельности. Результаты работы, методические рекомендации, разработанные УМК, ФОС могут быть использованы преподавателями и студентами колледжа и при повышении квалификации преподавателей географии.

Личный вклад исследователя: Составлены методические разработки по экологическому воспитанию студентов на лекционных и практических занятиях по курсу географии в колледжах, разработаны технологии обучения; определены педагогические условия и формы обучения экологического воспитания студентов по курсу географии в средних профессиональных учебных заведениях. В целях методического обеспечения содержания экологического воспитания студентов по курсу географии автором составлены и внедрены в учебный процесс УМК и ФОС (фонд оценочных средств). При личном участии автора и под его руководством проведён педагогический эксперимент, проанализированы его результаты и подведены итоги.

RESUME

dissertation research Zulushova Akylbu Toktoralievna "**Improving the process of environmental education in teaching geography in colleges**" submitted for the degree of candidate of pedagogical sciences in the specialty 13.00.08 - theory and methodology of vocational education

Key words: Education, ecology, geography, noosphere, college, secondary vocational education, learning technologies, competent creative methodology, mastery, social monitoring, excursion, improvement, learning outcomes, assessment

Object of research: Improving the process of environmental education of students in the process of teaching geography in colleges.

Subject of research: "Geography of Kyrgyzstan", "World economic and social geography"

The purpose of study: Determination of the content, tasks, pedagogical conditions, forms of organization of environmental education of students in the process of teaching geography in colleges, development and implementation of teaching technology in the educational process

Research methods: theoretical explanation, Understanding, analysis, evaluation, comparative research, joint research, discussion, observation, questioning, testing, survey debates, pedagogical experiment, experimental, statistical, mathematical methods, method of critical thinking ("thinking", "brainstorming", "Icebreak", "question word strategy", insert, cluster

The obtained results and their novelty: When conducting a scientific and methodological analysis in colleges, the possibilities and place of environmental education of the geography course were clarified; investigated the state of theory and practice of teaching; the content of environmental education is considered and technologies are developed to improve its education; pedagogical conditions and their forms are revealed, causing the improvement of competencies in the environmental education of students at lectures and practical classes in the course of geography, in independent solution of information, social and communication problems; the developed learning technologies were tested by means of a pedagogical experiment and their results were confirmed from the scientific point of view.

Practical significance of the study: Technologies Improving the environmental education of students in the course of geography in secondary vocational schools creates the prerequisites for the formation of professional competence of future specialists and helps to improve professional activities. The results of the work, methodological recommendations developed by the CMD FOS can be used by teachers and students of the college and in the advanced training advanced training of teachers of geography.

Personal contribution of the applicant: Methodological developments on the environmental education of students at lectures and practical classes in the course of geography in colleges were compiled, teaching technologies were developed; the pedagogical conditions and forms of teaching environmental education of students in the course of geography in secondary vocational schools are determined. In order to provide methodological support for the content of environmental education of students in the course of geography, the author compiled and introduced into the educational process UMC and FOS (assessment funds fund). With the personal participation of the author and under his leadership, a pedagogical experiment was carried out, its results were analyzed and the results were summed up.