

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН УЛУТТУК ИЛИМДЕР
АКАДЕМИЯСЫ
БИОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ**

**К. ТЫНЫСТАНОВ атындагы ЫССЫК-КӨЛ МАМЛЕКЕТТИК
УНИВЕРСИТЕТИ**

Д. 03.24.693 диссертациялык кеңеши

Протокол №2

Раимбеков Каныбек Тургуновичтин 03.02.08 - экология адистиги боюнча биология илимдеринин доктору илимий даражасын изденип алуу үчүн «Булганыч сууларды биологиялык жол менен тазалоону күчөтүү үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдаланууну экологиялык баалоо» темасындагы диссертациялык ишин алдын ала коргоо боюнча Д. 03.24.693 диссертациялык кеңештин отурумуну.

07май 2024 – жыл

Бишкек ш.

Төрайым: б. и. д., профессор Карабекова Дж. У.

Окумуштуу катчы: б. и. к., доцент Бавланкулова К. Дж.

Төрайым: Урматтуу диссертациялык кеңештин мүчөлөрү, Д. 03.24.693 диссертациялык кеңештин бекитилген 14 мүчөсүнөн катышуу тизмеси боюнча бүгүнкү жыйынга 13 адам катышууда, анын ичинен 6 адам офлайн режиминде катышууда.

КАТЫШКАНДАР:

№	Фамилиясы, аты, атасынын аты	Илимий даражасы	Кеңештеги адистигинин шифри
1	Карабекова Джамия Усенгазиевна	Б.и.д., профессор	03.02.04 – зоология 03.02.08 - экология
2	Калдыбаев Бакыт Кадырбекович	Б.и.д., профессор	03.02.08 - экология
3	Бавланкулова Канаим Джумаковна	Б.и.к.	03.02.01 - ботаника
4	Алымкулова Анара Абдыкуловна	Б.и.д., доцент	03.02.04-зоология, 03.02.08 - экология
5	Ахматов Медет Кенжебаевич	Б.и.д.,	03.02.01 - ботаника

		доцент	
6	Гемеджиева Надежда Геннадьевна	Б.и.д., профессор	03.02.01 – ботаника 03.02.14 – биологиялык ресурстар
7	Лазьков Георгий Анатоліевич	Б.и.д., профессор	03.02.01 – ботаника 03.02.14 – биологиялык ресурстар
8	Плахова Алевтина Алексеевна	Б.и.д., профессор	03.02.14 – биологиялык ресурстар 03.02.04 -зоология
9	Соодонбеков Ишенбай	Б.и.д., профессор	03.00.05 – ботаника 03.02.14 – биологиялык ресурстар
10	Усупбаев Адилет Кыдыкбекович	Б.и.д., у.и.к.	03.02.01 - ботаника
11	Ткаченко Кирилл Гаврилович	Б.и.д., у.и.к.	03.02.14 – биологиялык ресурстар
12	Шакарбоев Эркинжан Бердикулович	Б.и.д., профессор	03.02.04 - зоология
13	Яшенко Роман Васильевич	Б. и. д.	03.02.04–зоология 03.02.08- экология

КҮН ТАРТИБИ:

Раимбеков Каныбек Тургуновичтин 03.02.08 - экология адистиги боюнча биология илимдеринин доктору илимий даражасын изденип алуу үчүн «Булганыч сууларды биологиялык жол менен тазалоону күчөтүү үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдаланууну экологиялык баалоо» темасындагы диссертациялык ишин алдын ала коргоо.

Төрайым: Урматтуу коллегалар бүгүнкү отурумдун күн тартибинде 1 маселе: Раимбеков Каныбек Тургуновичтин 03.02.08 - экология адистиги боюнча биология илимдеринин доктору илимий даражасын изденип алуу үчүн «Булганыч сууларды биологиялык жол менен тазалоону күчөтүү үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдаланууну экологиялык баалоо» темасындагы диссертациялык ишин алдын ала коргоо.

Иш илимий кеңешчиси жок чыгып жатат.

Сөз К. Т. Раимбековдун документтери менен тааныштыруу үчүн диссертациялык кеңештин окумуштуу катчысы, б. и. к. К. Дж. Бавланкуловага берилет.

Окумуштуу катчы: Раимбеков Каныбек Тургунович, 1967-жылы туулган, үй-бүлөлүү, бир уул, 3 кыздын атасы. 1994 - жылы Ош мамлекеттик университетинин табият таануу жана география факультетинин биология жана химия адистигин аяктаган. 1998 - жылдын 22 - октябрында Өзбекстан Илимдер академиясынын Ботаника институтунун алдындагы Ведомстволор аралык диссертациялык кеңеште 03.00.05 – ботаника, 03.00.23 – биотехнология адистиги боюнча кандидаттык диссертациясын коргогон. 2004 - жылдын 12 - мартында КР УАКтын чечими менен кайра аттестацияланган.

Жалпы эмгек стажы 39 жыл. 2006 - жылдан бери А.Мырсабеков атындагы Ош мамлекеттик педагогикалык университетинде окуу иштер боюнча проректор болуп эмгектенип келет.

Диссертанттын изилдөөсү 2005-2023 - жылдар аралыгында жүргүзүлгөн.

Диссертациянын негизги материалдары эл аралык илимий конференцияларда жана семинарларда баяндалган.

Раимбеков Каныбек Тургунович 55 илимий эмгектин автору. 43 илимий эмгек диссертациянын темасы боюнча изилдөөлөрдүн натыйжасы болуп саналат, анын ичинен 18 макала КРП УАКнын рецензияланган илимий мезгилдүү басылмаларынын тизмесине кирген илимий басылмаларда; 10 макала импакт фактору 0,1ден кем эмес РИНЦ системаларында индекстелген илимий журналдарда; 2 макала Scopus журналдарында жана 13 макала башка илимий басылмаларда жарыяланган.

2 ишке киргизүү акты алынган.

Раимбеков Каныбек Тургунович өз алдынча илимий-изилдөө иштерин жүргүзө алган, экология, ботаника жана биотехнология тармагында жогорку квалификациялуу адис болуп эсептелинет. Азыркы мезгилде 3 аспиранттын илимий жетекчиси, алардын бири 2014 - жылы К. Т. Раимбековдун жетекчилиги менен 03.02 08 – экология адистиги боюнча кандидаттык диссертациясын ийгиликтүү коргогон. Раимбеков К. Т. өзүн жоопкерчиликтүү, натыйжалуу кызматкер катары көрсөтө алды.

КРП УАКнын талаптарына ылайык келген тиешелүү документтер арыз ээсинин файлында бар.

Торайым: Урматтуу коллегалар К. Т. Раимбековдун документтери боюнча суроолоруңуздар барбы? Эгерде суроолоруңуздар жок болсо диссертациялык ишти баяндоо үчүн сөз изденүүчүгө берилет. Диссертациялык иш мамлекеттик тилде даярдалган. Ошондуктан баяндама мамлекеттик тилде болот. Каалочуларга изденүүчүнүн баяндамасынын орусча варианттын таркатканбыз

К. Т. Раимбеков өзүнүн диссертациялык иши боюнча баяндама жасады.

Төрайым: Баяндамачыга кандай суроолоруңуздар бар.

СУРООЛОР:

Б. и. д. Лазьков Г. А. Айтыңызчы практика жүзүндө өндүрүштө сиз изилдеген өсүмдүктөрдү колдонгондо булганыч суунун концентрациясын төмөндөтүү үчүн аралаштырууга колдонгон суу проблемасы кандай?

Раимбеков К. Т.: Рахмат, биз изилдеген ири мүйүздүү мал чарба комплекстеринде, чочко комплекстеринде, канаттууларды багуучу фермаларда булганыч суунун концентрациясын төмөндөтүү үчүн колдонуучу суу көйгөйү жок, ал жерде водопровод суусу да, арыктарда аккан суу да бар.

Б. и. д. Ахматов М. К. Диссертациянын темасында жалпы булганыч суу деп берилген, булганыч суунун түрлөрү көп да туурабы, өндүрүштөрдөн чыккан, үй тиричилигинен чыккан, мал чарбасынан чыккан ж.б., темага конкреттүү булганыч сууну берсе болот беле?

Раимбеков К.Т. Рахмат, туура айтасыз диссертациянын темасында “булганыч сууларды биологиялык тазалоону кучөтүү” деп редакциялап бергенбиз, бирок диссертациянын максатында ири мүйүздүү мал чарба комплекстеринин, чочко комплекстеринин жана канаттуулар фабрикасынын булганыч суусун тазалоо деп тактап бергенбиз.

Б. и. д. Ахматов М. К. Иштин илимий жаңылыгында жаңы багыт негизделген деп жазып жатасыз, буга чейин бул багытта иштегендер жокпу?

Раимбеков К.Т. Булганыч сууну биологиялык жол аркылуу суу өсүмдүктөрүн колдонуу менен тазалоо боюнча иштегендер бар, мисалы Соломонова Е. А., Карагандина М. Н., Кыргызстанда Абжамилев, менин окуучум Токоев А. А. Бирок булар мал чарба комплекстеринин булганыч суусун тазалоо боюнча иштеген эмес. Бул багыт боюнча биз иштедик, ошондуктан диссертацияда жаңы багыт негизделгендигин белгилеп жазганбыз.

Б. и. д. Ахматов М. К. Кандай багыт негизделген? Башка булганыч суулар боюнча болсо да, бул багытта иштегендер болсо керек?

Раимбеков К.Т. Ири мүйүздүү мал чарба комплекстеринин, чочко комплекстеринин жана канаттуулар фермасынын булганыч суусун Түштүк Кыргызстандын шартында жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрү менен биологиялык жол менен тазалоо багыты негизделген. Туура айтасыз, жогоруда белгилегендей башка багытта иштеген окумуштуулар бар.

Б. и. д. Ахматов М. К. Өсүмдүктөрдү өстүрүү үчүн оптималдуу концентрация деп берипсиз, өндүрүштө оптималдуу концентрация жокда, ал жерде кандай кыласыз?

Раимбеков К.Т. Туура айтасыз, өндүрүштө суу өсүмдүктөрүн өстүрүү үчүн оптималдуу концентрация жок, ал жерде өсүмдүктөр оптималдуу өсө албайт, биздин ишибиздин негизги максаттарынын бири лабораториялык жана жарым өндүрүштүк шартта изилденген булганыч сууларда колдонулган өсүмдүкөрдү өстүрүүнүн усулун иштеп чыгуу болуп саналат. Анын ичинде булганыч суунун өсүмдүктөр үчүн оптималдуу концентрациясын табуу бар. Демек суу өсүмдүктөрүн тиешелүү булганыч сууларда колдонуу усулдары иштелип чыккандан кийин гана өндүрүштө колдонулат.

Б. и. д. Ахматов М. К. Булганыч сууну сиздер иштеп чыккан суу өсүмдүктөрү менен тазалоо усулдарын, өндүрүштө колдонобу? Колдонсо кайсыл жерде колдонот?

Раимбеков К.Т. Ооба колдонулду. Жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн колдонуу менен булганыч сууларды тазалоо боюнча иштелип чыккан усулдар Ош областынын Араван районунда жайгашкан “Касым Ата” ири мүйүздүү мал чарба комплексинен, “Ташматова Жумагүл” канаттууларды багуучу фермадан жана Ош шаарынын четинде жайгашкан чочко комплекстеринен чыккан булганыч сууну тазалоо боюнча өндүрүштө колдондук. Өндүрүшкө киргизүү боюнча тиешелүү акттар диссертациянын тиркемесинде берилген.

Б. и. д. Ахматов М. К. Сиз жазып атасыз тажрыйбалар лабораториялык, жарым өндүрүштүк шартта жүргүзүлгөн деп, жарым өндүрүштүк дегенди кандай түшүнсө болот?

Раимбеков К.Т. Иштелип чыккан усулдарды өндүрүштө колдонуу үчүн биринчи кезекте лабораториялык тажрыйбалар жүргүзүлөт, лабораторияда аныкталган маалыматтар жарым өндүрүштүк шартта кайрадан тажрыйбалар аркылуу такталат, андан кийин өндүрүшкө киргизилет. Жарым өндүрүштүк шарт деген Өндүрүш жайгашкан шартта атайын даярдалган идиштерде лабораторияда иштелген усулдар менен тажрыйбалар жүргүзүлөт. Ошол жерде алынган жыйынтыктарды эске алып, андан кийин өндүрүштө колдонулат.

Б. и. д. Ахматов М. К. Булганыч сууларды тазалаганга чейин эриген кычкылтек таптакыр жок деп берипсиз, кандай сууда кычкылтек жок болот?

Раимбеков К.Т. “Касым ата” ири мүйүздүү мал чарба комплекстеринен чыккан булганыч сууларды жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн өстүргөнгө чейин лабораториялык аныктоо жүргүзгөндө

эриген кычкылтектин саны 0 болуп чыккан, ал эми жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн өстүргөндөн кийин 16 мг O₂/л ге чейин жогорулаган. Сиз эриген кычкылтекти суунун формуласы менен салыштырып атсаңыз керек.

Б. и. д. Ахматов М. К. Суунун жытын балл менен берипсиз, балл эмнени түшүндүрөт?

Раимбеков К.Т. Рахмат, жалпы кабыл алынган эреже боюнча суунун жыты балл менен аныкталат.

Б. и. д. Ахматов М. К. Касым Ата комплекси деп берипсиз, бул жерде эмне өстүрүлөт?

Раимбеков К.Т. “Касым Ата” мал чарба комплексинде ири мүйүздүү малдар өстүрүлөт.

Ахматов М. К. Канаттуулар, чочколор деле мал чарбага кирбейби?

Раимбеков К.Т. Ири мүйүздүү мал чарба комплекстеринен, чочко комплекстеринен жана канаттуулар фабрикасынан чыккан булганыч суларынын курамы ар түрдүү болгондуктан, жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн өстүрүүнүн өзүнчө усулун иштеп чыгуу талап кылынат. Ошондуктан диссертацияда ар бирин өзүнчө бергенбиз.

Б. и. д. Соодонбеков И. 2019 – жылы УАК тын тапшырмасы менен Ошко барып, Араван районундагы Касым Ата мал чарба комплекси, Ташматова канаттуулар фабрикасы жана чочко комплексин көрүп таанышып келдим эле, чочко комплекси азыр да барбы?

Раимбеков К.Т. Рахмат, чочко багуучу комплекс бар, бирок саны азайган.

Б. и. д. Соодонбеков И. Колдонулган өсүмдүктөрдүн кыргызча аталышы барбы?

Раимбеков К.Т. Эл арасында айтылып жүргөн кыргызча аталыштары жок, ошондуктан биз латынча аталышын кыргызчага которуп бердик. *Vallisneria spiralis* – Спиралдуу валиснерия, *Potamogeton crispus* – Тармал рдест, *Elodea canadensis* – Канадалык элодея, *Eichhornia crassipes* – Мыкты эйхорния, *Azolla caroliniana* – Каролина азолласы.

Б. и. д. Соодонбеков И. Тажрыйбаларды 9 сутка деп берипсиз, эмне үчүн 9 сутка?

Раимбеков К. Т. Туура айтасыз, кээ бир лабораториялык тажрыйбаларыбызды 9 суткадан кийин токтотконбуз, себеби 9 суткада тажрыйба тиешелүү жыйынтыкты берген, андан ары улантуунун зарылчылыгы жок эле.

Б. и. д. Ахматов М. К. Булганыч суунун курамын аныктаганда амиак, хлорид, фосфат, дагы 2-3 затты берипсиз, сууда башка заттар жокпу?

Раимбеков К. Т. Биз ири мүйүздүү мал чарба комплекстеринен, чочко комплексинен жана канаттуулар фермасынан чыккан булганыч суулардын курамындагы негизги булгоочу заттарды аныктаганбыз, иштин максаты да ошондой болчу, аз санда кездешкен заттарга көңүл бурган эмеспиз.

Б. и. д. Ахматов М. К. Натрийдин додецилсульфаты жана Аист препараты бул эмне дегег зат?

Раимбеков К.Т. Натрийдин додецилсульфаты бул биз колдонуп жүргөн жуучу порошоктордун курамында кездешкен калкыма активдүү зат, уулуу заттардын категориясына кирет. Ал эми Аист препараты, бул кадимки эле Россиядан чыккан жуучу порошок.

Б. и. д. Ахматов М. К. Сууну тазалагандан кийин өсүмдүктөрдүн биомассасын колдонсо болобу? Бул багытта иш алып бардыңыздарбы?

Раимбеков К.Т. Рахмат, булганыч сууларды тазалагандан кийин пайда болгон өсүмдүктөрдүн биомассасын колдонуу боюнча илимий адабияттарда маалыматтар бар. Бирок биздин ишибиздин максатына кирбегендиктен, биз бул багытта иш алып барган жокпуз. Бул өзүнчө чоң багыт, келечекте бул багыт боюнча иш алып барабыз деген оюбуз бар.

Б. и. д. Лазьков Г. А. Изилдөөнүн жыйынтыгы өндүрүштө Кыргызстандын түштүгүндө кандай булганыч сууларда колдонулду?

Раимбеков К.Т. Ош областынын Араван районуна караштуу “Касым Ата” ири мүйүздүү мал чарба комплекстеринен, “Ташматова Жумагүл” канаттууларды багуучу фермадан, Ош шаарынын четинде жайгашкан чочко багуучу комплекстен чыккан булганыч сууларда өндүрүштө колдондук.

Б. и. д. Ахматов М. К. Булганыч сууларды тазалоонун механикалык, физикалык жолдору да бар, сиз иштеген жерде механикалык тазалоо барбы?

Раимбеков К.Т. Биз өндүрүшкө киргизген ишканаларда механикалык тазалоо жок, булганыч суу атайын даярдалган көлмөлөрдө сакталат, Суунун түбүнө чөккөн чөкмөлөрдү убак-убагы менен тазалап турат

Б. и. д. Гемеджиева Н. Г. Изилдөө иштериңиздер канча убакытка созулду?

Раимбеков К.Т. Диссертациялык иштин темасы боюнча 2000 – жылдан иштей баштаганбыз, иштин темасы 2005 – жылы бекилген жана 2023 – жылы ишти аяктадык.

Б. и. д. Шакарбоев Э. Б. Чочко багуу фермасы Кыргызстандын түштүгүндө канчалык деңгээлде өнүккөн?

Раимбеков К.Т. Биз ишти жогоруда белгилегендей 2000 – жылдан башап изилдей баштаганбыз, ошол мезгилдерде чочко багуучу комплекстер көп болчу, азыркы мезгилде да бар, бирок саны азайып кетти.

Б. и. д. Шакарбоев Э. Б. Диссертацияда, авторефератта иштин изилдөө мөөнөтүн көрсөтсө жакшы болмок.

Раимбеков К.Т. Рахмат, сунушунузду эске алабыз.

Б. и. д. Алымкулова А.А. Иштелип чыккан усулдардын сунуштамасы басмадан чыкканбы? Иштелип чыккан усулдар илимий макалаларыңызда чагылдырылганбы?

Раимбеков К. Т. Ири мүйүздүү мал чарба комплекстеринен, чочко комплекстеринен жана канаттууларды багуучу фермадан чыккан булганыч сууларды жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн колдонуу менен тазалоо боюнча иштелип чыккан усулдарды коргоодон кийин сунуштама катары басмадан чыгарсак деген ойлорубуз бар, эксперттер да ушундай сунушту берип жатат.

Төрайым: Урматтуу коллегалар диссертантка дагы сурооңуздар барбы? Сурооңуздар жок болсо отурумду андан ары улантабыз. Диссертациялык иш боюнча төмөндөгүдөй курамда эксперттик комиссия дайындалган: б. и. д., профессор Канаев Ашимхан Токтасынович, б. и. д., профессор Соодонбеков, б. и. д., профессор Калдыбаев Бакыт Кадырбекович. Эксперттерге сөз берүүгө уруксат бериңиздер. Диссертациялык иштин эксперттик корутундусу менен тааныштыруу үчүн сөз Соодонбеков Ишенбай Соодонбековичке берилет.

Б. и. д. Соодонбеков И. Эксперттик корутунду эреже боюнча даярдалган, толук окуп берейинби же өзүмдүн сөзүм менен айтып берейинби.

Төрайым: Мүчүлүштүктөрдү жана сунушту окуп берсеңиз болот, ал эми калганын өзүңүздүн сөзүңүз менен айтсаңыз болот.

Б. и. д. Соодонбеков И. Мен башында айтып кеттим, бул иш менен мен жакындан таанышмын, 2019 – жылы УАК нын тапшырмасы менен Ош шаарына барып иш аткарылган лабораториялар, иштин алгачкы документтери, Араван районундагы ишти өндүрүшкө киргизген иш каналар менен жакындан таанышып келгем. Изденүүчү 20 жылдан ашык ушул иштин үстүндө иштеген, көп иш аткарылган жана аткарылган иштин чоң практикалык мааниси бар.

Изденүүчү Раимбеков Каныбек Тургунович сунуш кылган докторлук диссертациясы диссертациялык кеңештин профилине туура келет.

Иште 03.02.08 – экология адистигинин паспортуна (пункт 2.3, 3.4, 5.5) толугу менен жооп берүүчү мал чарба комплекстеринен, чочко багуучу комплекстерден жана канаттуулар фабрикасынан чыккан булганыч сууларды жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүнүн өкүлдөрү *Vallisneria spiralis L.*, *Potamogeton crispus L.*, *Elodea canadensis Michx.*, *Eichhornia crassipes Solms.*,

Azolla caroliniana Willd., колдонуу менен тазалоону күчөтүү технологияларынын теориялык жана прикладдык негиздерин иштеп чыгуу боюнча изилдөө жүргүзүлгөн.

Диссертациянын темасы боюнча 43 илимий макала жана 1 илимий монография жарык көргөн, алардын ичинен 18 макала КРП УАК нын рецензиялануучу илимий мезгилдүү басылмалардын тизмегине кирген илимий басылмаларда, 10 макала РИНЦ системалары аркылуу индекстелүүчү импакт-фактору 0,1ден кем эмес илимий басылмаларда, 2 макала Scopus журналдарында жана 13 макала башка илимий басылмаларда жарыяланган.

Тема М.М.Адышев атындагы Ош технологиялык университетинин экология жана айлана чөйрөнү коргоо кафедрасынын «Түштүк Кыргызстандын азыркы мезгилдеги экологиялык проблемалары» аталышындагы илимий темасынын бир бөлүгү болуп эсептелет.

Автореферат толугу менен диссертациянын мазмунуна, анда коюлган изилдөөнүн максат жана милдеттерине дал келет.

Диссертацияны жазууда **айрым мүчүлүштүктөргө** жол берилген, ошолорго токтолойун:

1. Диаграммалар окшош түстөр менен берилгендиктен кайсыл түс эмнени түшүндүрөөрү же айырмасы билинбей калган (3.1.1 – сүрөт, 3.2.1 – сүрөт, 3.3.1 – сүрөт, 4.3.3 – сүрөт). Ошондуктан ар бир сызыктын түсү өзгөчө түс менен берилсе маанисин айырмалаганга жакшы болот.

2. Аткарылган жумушта графикалык каталар кездешет (135, 162, 170, 183, 203 - беттер).

Сунуштар:

Диссертациялык ишти коргогондон кийин мал чарба комплекстеринин жана канаттуулар фабрикасынын булганыч сууларын тазалоо үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн колдонуу боюнча иштелип чыккан технологияга Кыргыз патенттенге документ тапшырып, патент алууну сунуштаймын.

Сунуштамалар:

Докторлук диссертация боюнча төмөндөгүдөй дайындоону сунуш кылам:

- **жетектөөчү мекеме катары** Мирзо Улукбек атындагы Узбекистан улуттук университетинин “Экология” кафедрасын.

- **биринчи официалдуу оппонент катары** б. и. д., профессор Канаев Ашимхан Токтасыновичти (автореферат боюнча адистиги 03.00.16 – экология, 03.00.07 – микробиология).

- **экинчи официалдуу оппонент катары** Худайбергенова Бермет Мерлисовнаны (автореферат боюнча адистиги 03.02.08 – экология).

- **үчүнчү официалдуу опонент катары** б. и. д., профессор Мамбетуллаева Светлана Мирзамуратовнаны (автореферат боюнча адистиги 03.00.10 – экология).

Корутунду:

К. Т. Раимбековдун докторлук диссертациясынын илимий экспертизасынын жыйынтыгы төмөнкүдөй тыянак чыгарууга мүмкүндүк берет. Диссертациянын темасы актуалдуу, ОшГУнун экология жана айлана-чөйрөнү коргоо кафедрасынын илимий темасын ишке ашырууга байланыштуу жана илимдин артыкчылыктуу багыттарына кирет. Диссертация илимий жаңылыгы жана практикалык мааниси бар натыйжаларды камтыйт.

Ошентип, сунушталган диссертация КРП УАКнын докторлук диссертацияларга койгон талаптарына толук жооп берет, диссертациянын темасы боюнча жарыяланган макалалардын саны жана топтолгон баллдын өлчөмү да КРП УАКтын талаптарын канааттандырат деп айтууга болот.

Кыргыз Республикасынын илимдер академиясынын биология институтуна жана К. Тыныстанов атындагы Ыссык - Көл мамлекеттик университетине караштуу Д 03.24.693 диссертациялык кеңешине К. Т. Раимбековдун 03.02.08 - экология адистиги боюнча биология илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган “Булганыч сууларды биологиялык жол менен тазалоону күчөтүү үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдаланууну экологиялык баалоо” деген темадагы диссертациялык ишин коргоого кабыл алууну сунуш кылам.

Төрайым: Ишенбай Соодонбекович сизге рахмат, сөз эксперт белгилеген кемчиликтерге жооп берүү үчүн изденүүчү К. Т. Раимбековго берилет.

Раимбеков К. Т. Эксперт Ишенбай Содонбековичке диссертациямды карап чыгып, айрым мүчүлүштүктөрдү белгилеп, баалуу сунуштарды бергендиги үчүн ыраазычылык билдирем.

Эксперт белгилеген айрым мүчүлүштүктөргө токтолсок:

1. Диаграммалар окшош түстөр менен берилгендиктен кайсыл түс эмнени түшүндүрөөрү же айырмасы билинбей калган (3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 4.3.3-сүрөттөр). Ошондуктан ар бир сызыктын түсү өзгөчө түс менен берилсе маанисин айырмалаганга жакшы болмок.

Жооп: Эксперт белгилеген 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 4.3.3-сүрөттөрдү карап чыгып, ар бир сызыкка айырмаланып туруучу түстөр берилип оңдолду.

2. Аткарылган жумушта граматикалык каталар кездешет (135, 162, 170,

183, 203-беттер).

Жооп: Эксперт белгилеген диссертациялык иштин 135, 162, 170, 183, 203-беттериндеги граматикалык каталар оңдолду.

Сунуштарга жооп: Диссертациялык ишти коргогондон кийин мал чарба комплекстеринин жана канаттуулар фабрикасынын булганыч сууларын тазалоо үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн колдонуу боюнча иштелип чыккан технологияга Кыргыз патенттен патент алуу сунушун колдойбуз, бул багытта иш алып барабыз. **Рахмат.**

Төрайым. Сөз экспертизалык корутунду менен тааныштыруу үчүн эксперт Калдыбаев Бакыт Кадырбековичке берилет.

Б. и. д. Калдыбаев Б. К. Рахмат Джамиля Усенгазиевна. Урматтуу коллегалар уруксат берсеңиздер диссертациялык иштин аткарылышы боюнча кыскача токтолуп кетейин.

К.Т.Раимбеков “Булганыч сууларды биологиялык жол менен тазалоону күчөтүү үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдаланууну экологиялык баалоо” деген темадагы диссертацияны карап чыгып, талап ылайык корутунду жазып окумуштуу катчыга тапшыргам. Ошолорго кыскача токтолойун.

Сунушталган докторлук диссертация диссертациялык кеңештин профилине туура келет. Иште жогорку суу өсүмдүктөрүн пайдалануу менен мал чарбаларынын саркынды сууларын биологиялык тазалоо боюнча экологиялык изилдөө жүргүзүлгөн. Колдонмо экология тармагындагы 03.02.08 – экология адистигинин 2.3-пунктун паспортун толук жооп берет.

Иштин максаты болуп жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдалануу менен биологиялык тазалоочу курулмаларды эксплуатациялоону интенсификациялоонун технологиясынын жана методдорунун теориялык жана прикладдык негиздерин иштеп чыгуу, алардын техникалык-экономикалык натыйжалуулугун жана экологиялык коопсуздугун жогорулатуу болуп эсептелет.

Коюлган милдеттер диссертациялык иштин негизги максатын ачып берет, ал этап этабы менен аткарылган. Мал чарба комплекстердеги жана канаттуулар фабрикаларынын саркынды сууларын биологиялык тазалоо боюнча жогорку суу өсүмдүктөрүн колдонуу менен бир катар лабораториялык тажрыйбалардын негизинде эксперименталдык натыйжалар алынган, ошондой эле химиялык жана физикалык-химиялык анализ ыкмалары колдонулган. Диссертациянын изилдөө объектисинин диссертациянын максатына жана милдеттерине ылайык келиши тура тандалган. Изилдөө методдорунун диссертациянын милдеттерине, ар бир милдети боюнча ылайык келишине тура дал келет.

Диссертациялык тема актуалдуу, анткени экологиянын прикладдык маселелерин чечүүгө багытталынган. Атап айтканда ири мүйүздүү мал чарба комплекстеринен жана канаттууларды багуучу фермалардан чыккан саркынды сууларын жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн колдонуу менен биологиялык тазалоого багытталган. Изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын КР жаратылыш ресурстары, экология жана техникалык көзөмөлдөө министрлигинин профилдик бөлүмдөрү менен КР Суу чарба кызматтарында пайдаланылса болот.

Автореферат толугу менен диссертациянын мазмунуна, анда коюлган изилдөөнүн максаттарына жана милдеттерине дал келет.

Диссертацияны аткаруудагы **айрым мүчүлүштүктөргө** токтолойун:

1. Алынган натыйжаларды статистикалык иштеп чыгуу жетиштүү жүргүзүлгөн эмес, мисалы, таблицаларда орточо маанилердин каталары, Стьюдент коэффициенттери менен Фишердин критерийлери көрсөтүлгөн эмес.

2. Өсүмдүктөрдөгү суунун пайызы чөйрөнүн шарттарына жараша өзгөргөндүктөн, салыштыруу үчүн өсүмдүктөрдүн биомассасын кургак салмакта эсептөө керек болчу.

3. Жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдалануу менен чочко комплексинин булганыч сууларын биологиялык тазалоодон кийин БКК 5 көрсөткүчү 112 - 132 мгО₂/л чегинде өзгөрүп турат, ал эми БКК5 боюнча максималдуу жол берилген концентрациясы 3 мгО₂/л түзөт, бул тазалоодон кийин агынды суунун курамында органикалык заттардын көп экендигин көрсөтөт.

Сунуштар:

1. Диссертацияны жана авторефератты иштеп чыгууда диссертациянын жана авторефераттын көзсөтмөсү боюнча УАКтын нускамаларын так сактоо керек. Коргоо үчүн берилген жоболор кайра карап чыгууну талап кылат, 2-бапка корутунду кошуу керек, диссертациянын корутундулардын көлөмүн азайтуу зарыл.

2. Диссертацияда шарттуу кыскартуулар жана терминдер бар болгондуктан, "Кыскартуулардын жана аталыштардын тизмеси" бөлүмүн кошуу керек.

3. Лабораториялык изилдөөлөрдү жүргүзүүнүн далил базасы үчүн "Тиркемелер" бөлүмүн кошуу зарыл, анда негизги материалдарды кошуу керек: изилдөө объекттердин, лабораториялык идиштердин сүрөттөрүн, эксперименталдык сайттарды, агынды суулардын үлгүлөрүнүн, лабораториялык анализ протоколдорун, ишке ашыруу актыларынын көчүрмөлөрү.

Сунуштамалар: Докторлук диссертация боюнча төмөндөгүдөй

дайындоону сунуш кылам:

Жетектөөчү мекеме катары Мирзо Улукбек атындагы Өзбекистан улуттук университетинин “Экология” кафедрасын.

Биринчи официалдуу оппонент катары б. и. д., профессор Канаев Ашимхан Токтасыновичти.

Экинчи официалдуу оппонент катары Худайбергенова Бермет Мерлисовнаны.

Үчүнчү официалдуу опонент катары б. и. д., профессор Мамбетуллаева Светлана Мирзамуратовнаны.

Корутунду: К.Т. Раимбековдун «Булганыч сууларды биологиялык жол менен тазалоону күчөтүү үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдаланууну экологиялык баалоо» деген темадагы диссертациялык иши 03.02.08 – экология адистиги боюнча биология илимдеринин доктору даражасын алуу үчүн "Кыргыз Республикасында илимий даража берүү тартиби жөнүндөгү жоболорго" ылайык келет жана докторлук диссертациянын талаптарына жооп берет.

Эксперттер менен биргеликте диссертацияны аткаруунун алгачкы документтерин карап чыгып, актка кол койдук. Изденүүчү биз сураган документтерди көрсөтө алды.

Сунуш кылынган документтерди карап чыгып, Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын биология институтуна, К.Тыныстанов атындагы Ыссык-Көл мамлекеттик университетине караштуу Д 03.24.693 диссертациялык кеңешине К.Т.Раимбековдун 03.02.08 – экология адистиги боюнча биология илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган “Булганыч сууларды биологиялык жол менен тазалоону күчөтүү үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдаланууну экологиялык баалоо” деген темадагы диссертациялык ишин коргоого кабыл алууну сунуштайм.

Төрайым. Рахмат Бакыт Кадырбекович. Сөз эксперт тарабынан белгиленген кээ бир мүчүлүштүктөргө жооп берүү үчүн изденүүчү К.Т.Раимбековго берилет.

К. Т. Раимбеков. Бакыт Кадырбекович сизге чоң ыраазычылыгымды билдирем, диссертациялык ишти карап чыгып айрым мүчүлүштүктөрдү белгилеп баалуу сунуштарды айттыңыз.

Эксперт белгилеген айрым мүчүлүштүктөргө токтолсом:

1.Алынган натыйжаларды статистикалык иштеп чыгуу жетиштүү жүргүзүлгөн эмес, мисалы, таблицаларда орточо маанилердин каталары, Стьюдент коэффициенттери менен Фишердин критерийлери көрсөтүлгөн эмес.

Жооп: Эксперт белгилеген диссертациядагы алынган натыйжалардын

статистикалык эсептөөлөрү кайра каралып орточо маанилерди эсептөөдөгү каталар оңдолду.

2.Өсүмдүктөрдөгү суунун пайызы чөйрөнүн шарттарына жараша өзгөргөндүктөн, салыштыруу үчүн өсүмдүктөрдүн биомассасын кургак салмакта эсептөө керек болчу.

Жооп: Диссертациялык иште мал чарба комплекстеринен, канаттуулар фабрикасынан жана чочко багуучу комплекстерден чыгуучу булганыч суулардын изилденген өсүмдүктөр үчүн оптималдуу концентрациясын табуу максатында ар кандай концентрациядагы булганыч сууда өскөн өсүмдүктөрдүн кам биомассасы аныкталган. Биомассанын курамындагы сууну жана башка заттарды аныктоо биздин максатыбызга кирген эмес, ошондуктан өсүмдүктөрдүн биомассасын кургак салмакта изилдөө муктаждыгы жок эле. Бул өзүнчө чоң багыт, кийинки иштерде улантабыз деген ойдомун.

3.Жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдалануу менен чочко багуучу комплексинин булганыч сууларын биологиялык тазалоодон кийин БПК₅ көрсөткүчү 112-132 мг O₂/л чегинде өзгөрүп турат, ал эми БПК₅ боюнча максималдуу жол берилген концентрациясы 3 мг O₂/л түзөт, бул тазалоодон кийин агынды суунун курамында органикалык заттардын көп экендигин көрсөтөт.

Жооп: Эксперт диссертациянын 5.2.1 жана 5.3.2 сүрөттөрүндө көрсөтүлгөн БПК₅ көрсөткүчүнүн өзгөрүшү жөнүндө сөз кылып жатат. Канаттуулар фабрикасынын жана чочко багуучу комплекстин булганыч суусун тазалоо үчүн *Vallisneria spiralis* ди жана *Azolla caroliniana* ны биз иштеп чыккан усул боюнча колдонсо БПК₅ 69-85 %ге чейин тазаланат б.а. *Vallisneria spiralis* ди канаттуулар фабрикасынын булганыч суусун тазалоого колдонгондо БПК₅ 357 мг O₂/л ден 112 мг O₂/л чейин тазаланат, тазалоо эффекти 69%. *Azolla caroliniana* ны чочко багуучу комплекстин булганыч суусун тазалоо үчүн колдонгондо БПК₅ 880 мг O₂/л ден 132 мг O₂/л чейин тазаланат, тазалоо эффекти 85%. Биздин максатыбыз ар бир өсүмдүктүн тазалоонун максималдуу чегин аныктоо эле, ал мүмкүнчүлүктү аныктадык. Ушул технология менен изилденген өсүмдүктөрдү бир нече ирет кайталап колдонуу менен эксперт айткан жол берилген чекке чейин тазалоо мүмкүндүгү жаралды.

Сунуштар:

1.Диссертацияны жана авторефератты УАК нын нускамаларына ылайык тартипке келтирип чыктык. Коргоого алып чыгуучу жоболор жана корутундулар редакцияланды жана корректив киргизилди. 2-бапка эксперттин сунушу эске алынып 3 бөлүктөн турган корутунду кошулду.

2.Диссертацияга “Кыскартуулардын жана аталыштардын тизмеси” кошулду (6-бет).

3.Лабораториялык изилдөөлөрдү жүргүзүүнүн далил базасы үчүн 42 беттен турган “Тиркемелер” бөлүмү кошулду. Рахмат.

Төрайым: Эксперт Канаев Ашимхан Токтасынович айрым себептер менен бүгүнкү отурумга катыша албай жатат, бирок эксперттик корутундуну берген, бул корутунду менен тааныштыруу үчүн сөз окумуштуу катчы Бавланкулова Канаим Джумаковнага берилет.

Бавланкулова К.Дж.

Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер Академиясынын биология институтуна жана К.Тыныстанов атындагы Ыссык-Көл мамлекеттик университетине караштуу Д. 03.24.693 диссертациялык кеңештин эксперти биология илимдеринин доктору, профессор Канаев Ашимхан Токтасыновичтин 03.02.08 – экология адистиги боюнча биология илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн берилген Раимбеков Каныбек Тургуновичтин “Булганыч сууларды биологиялык жол менен тазалоону күчөтүү үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдаланууну экологиялык баалоо” деген темадагы диссертациясына

КОРУТУНДУ:

Эксперт изденүүчү биология илимдеринин кандидаты, доцент Раимбеков Каныбек Тургунович тарабынан берилген “Булганыч сууларды биологиялык жол менен тазалоону күчөтүү үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдаланууну экологиялык баалоо” деген темадагы диссертациясын карап чыгып, төмөндөгүдөй чечимге келди:

Сунуш кылынган докторлук диссертация диссертациялык кеңештин профилине туура келет.

Иште 03.02.08 – экология адистигинин паспортуна (пункт 2.3, 3.4, 5.5) толугу менен жооп берүүчү Кыргызстандын түштүгүнүн табигый климаттык шартында ачык табигый көлмөлөргө куючу тазаланган чыгынды суулардын техникалык экономикалык натыйжалуулугун, экологиялык коопсуздугун жогорулатууга мүмкүндүк берген мал чарба комплекстеринен, канаттуулар фабрикасынан чыккан булганыч сууларды жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн колдонуу менен тазалоону күчөтүү технологияларынын теориялык жана прикладдык негиздерин иштеп чыгуу боюнча изилдөө жүргүзүлгөн.

Диссертациянын изилдөө объектиси катары толугу менен суу түбүндө тамырланып өсүүчү суу өсүмдүктөрүнүн өкүлдөрү – *Vallisneria spiralis L.*, *Potamogeton crispus L.*, *Elodea canadensis Michx.*, ошондой эле суунун

үстүндө эркин сүзүүчү макрофиттердин өкүлдөрү – *Eichhornia crassipes Solms.*, *Azolla caroliniana Willd* колдонулган. Диссертациянын изилдөө объектиси диссертациянын максат жана милдеттерине ылайык келет.

Издөнүүчү колдонгон методдор диссертацияда коюлган милдеттерге ылайык келет жана изденүүчүнүн илимий ишинин максаттарын ишке ашырууну камсыз кылууга мүмкүндүк берет.

Изилдөөлөрдүн көлөмү жалпысынан диссертациялык изилдөөнүн коюлган максатына толук жетүүгө мүмкүндүк берди. Диссертациянын темасы боюнча 43 илимий макала жана 1 илимий монография жарык көргөн, алардын ичинен 18 макала КРП УАК нын рецензиялануучу илимий мезгилдүү басылмалардын тизмегине кирген илимий басылмаларда, 10 макала РИНЦ системалары аркылуу индекстелүүчү импакт-фактору 0,1ден кем эмес илимий басылмаларда, 2 макала Scopus журналдарында жана 13 макала башка илимий басылмаларда жарыяланган.

Докторлук диссертацияда алынган илимий натыйжалар төмөнкүлөрдө ишке ашырылды:

1) Кыргыз Республикасы, Ош облусу, Араван району, А. Анаров айыл өкмөтүнүн Пахта-Абад айылынды жайгашкан ЧП “Ташматова Жумагүл” канаттуулар фабрикасынын булганыч суусун тазалоо үчүн ишке киргизилген (Кыргыз Республикасынын жаратылыш ресурстары, экология жана техникалык көзөмөл министрлигинин Ош регионалдык башкармалыгынын иштин натыйжаларын ишке ашыруу жөнүндө Акты, 10. 01 2024)

2) Кыргыз Республикасы, Ош облусу, Араван району, А. Анаров айыл өкмөтүнүн Пахта-Абад айылынды жайгашкан “Камчы” дыйкан чарбасынын ири мүйүздүү малдарды багуучу комплексинин булганыч сууларын тазалоо үчүн ишке киргизилди (Кыргыз Республикасынын жаратылыш ресурстары, экология жана техникалык көзөмөл министрлигинин Ош регионалдык башкармалыгынын иштин натыйжаларын ишке ашыруу жөнүндө Акты, 23. 01. 2024).

Автореферат толугу менен диссертациянын мазмунуна, анда коюлган изилдөөнүн максат жана милдеттерине дал келет.

Айрым мүчүлүштүктөр:

3. Авторефератта диссертациянын тексти 242 бет деп берилген, диссертация 239 беттен турат.

4. Диссертациянын мазмунунда 4 - бап 128 - бетте деп берилген (4 – бет), диссертацияда 4 - бап 127 – бетте жайгашкан.

5. Авторефератта 4 - бап пункттарга бөлүнбөй берилген, диссертациянын текстинде 4.1 - 4.3 пункттарга бөлүнгөн.

6. Авторефератта “Курамында үстүнкү активдүү заты бар «Аист» аралашма препаратын бир ирет кошууда жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүнө таасир этүү биоэффекти” деп аталган 4.2 – таблица диссертациянын текстинде 4.2.1 деп берилген.

Сунуштар:

Диссертациялык ишти коргогондон кийин мал чарба комплекстеринин жана канаттуулар фабрикасынын булганыч сууларын тазалоо үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн колдонуу боюнча сунуштаманы басмадан чыгарууну сунуштайбыз.

Сунуштамалар:

Жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүнүн алынган биомассасын айыл чарбасында колдонуу боюнча изилдөө иштерин улантууну сунуш кылабыз.

Диссертациялык кеңештин эксперти докторлук диссертация боюнча төмөндөгүдөй дайындоону сунуш кылат:

- **жетектөөчү мекеме катары** Мирзо Улукбек атындагы Өзбекистан улуттук университетинин “Экология” кафедрасын.

- **Биринчи официалдуу оппонент катары** б. и. д., профессор Канаев Ашимхан Токтасыновичти.

- **экинчи официалдуу оппонент катары** Худайбергенова Бермет Мерлисовнаны.

- **үчүнчү официалдуу опонент катары** б. и. д., профессор Мамбетуллаева Светлана Мирзамуратовнаны.

КОРУТУНДУ

Диссертациялык кеңештин эксперти сунуш кылынган документтерди карап чыгып, Кыргыз Республикасынын илимдер академиясынын биология институтуна жана К. Тыныстанов атындагы Ыссык - Көл мамлекеттик университетине караштуу Д 03.24.693 диссертациялык кеңешине К.Т.Раимбековдун 03.02.08 - экология адистиги боюнча биология илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн “Булганыч сууларды биологиялык жол менен тазалоону күчөтүү үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдаланууну экологиялык баалоо” деген темадагы диссертациясын коргоого кабыл алууну сунуш кылам.

Торайым: Сөз эксперт тарабынан айтылган мүчүлүштүктөргө жооп берүү үчүн изденүүчү К. Т.Раимбековго берилет.

Раимбеков К. Т. Эксперт, профессор Ашимхан Токтасыновичке менин диссертациямды кылдаттык менен карап чыгып, айрым мүчүлүштүктөрдү белгилеп, баалуу сунуштарды бергендиги үчүн чоң ыраазычылыгымды билдирем.

Эксперт белгилеген айрым мүчүлүштүктөргө токтолсом:

1. Авторефератта диссертациянын тексти 242 бет деп берилген, диссертация 239 беттен турат.

Жооп: Эксперт белгилеген бул кемчилик оңдолду, диссертацияны дагы бир жолу редакциялагандан кийин 237 бет болуп калды. Диссертация жана авторефератта 237 бет деп оңдолду.

2. Диссертациянын мазмунунда 4-бап 128-бетте деп берилген, диссертацияда 4-бап 127 бетте жайгашкан.

Жооп: Эксперт белгилеген бул техникалык мүчүлүштүк да оңдолду, диссертациянын мазмунундагы бет менен диссертациянын бети дал келет, 4-бап 126-бетте жайгашкан.

3. Авторефератта 4-бап пункттарга бөлүнбөй берилген, диссертациянын текстинде 4.1-4.3 пункттарга бөлүнгөн.

Жооп: Туура алгач авторефератта 4-бапты пункттарга бөлбөй эле бергенди туура көргөн болчук. Эксперттин сунушунан кийин авторефератта 4-бапты 4.1, 4.2, 4.3 деп пункттарга бөлүп бердик, б.а. диссертация менен авторефераттагы 4 –баптын пункттары дал келет.

4. Авторефератта “Курамында үстүңкү активдүү заты бар Аист аралашма препараттын бир ирет кошууда жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүнө таасир этүү биоэффекти” деп аталган 4.2 –таблица диссертациянын текстинде 4.2.1 деп берилген.

Жооп: Эксперт белгилеген бул техникалык мүчүлүштүк да оңдолду, бул таблица диссертацияда да, авторефератта да 4.2.1 деп берилди.

Сунуш: Эксперттин диссертациялык ишти коргогондон кийин мал чарба комплекстеринин жана канаттуулар фабрикасынын булганыч сууларын тазалоо үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн колдонуу боюнча сунуштаманы басмадан чыгаруу боюнча сунушун эске алабыз, өзүбүздүн да ошондой оюбуз бар болчу, ишке ашырууга аракет кылабыз. **Рахмат.**

Төрайым: Урматтуу диссертациялык кеңештин мүчөлөрү эксперттердин сунушуна ойлоруңуздар барбы? Жок болсо, эксперттик комиссиянын жетектөөчү мекеме катары Мирзо Улукбек атындагы Өзбекистан улуттук университетинин экология кафедрасын, биринчи опонент катары б.и.д., профессор Канаев Ашимхан Токтасыновичти, экинчи опонент катары б.и.д., профессор Худайбергенова Бермет Мерлисовнаны, үчүнчү опонент катары б.и.д., профессор Мамбетуллаева Светлана Мирзамуратовнаны дайындоо боюнча сунушун бекитип берүүңүздөрдү суранам. **Макул-** бир добуштан, **каршы** – жок.

Төрайым: Анда эмесе диссертациялык ишти талкууга өтөлү. Кимде сөз бар? Сөз Надежда Геннадьевнага берилет.

Гемеджиева Н.Г. Сөзүмдүн башында айтып коеюн мен эксперттердин диссертациялык ишти коргоого кабыл алуу сунушун колдойм. Бирок менин изденүүчүгө кээ бир сунуштарым бар. Автореферат ар кандай форматта жазылгандыгы көрүнүп турат, тексти бир форматка алып келсе жакшы болот. Докладдын слайдында да, авторефератта да кылынган иштердин сүрөттөрүн көргөн жокмун, Иш 20 жылдын тегерегинде аткарылган, аткарылган иштерди далилдеген бир нече сүрөттөр болсо керек, диссертацияны, слайдды сүрөттөр менен иллюстрацияласа мындан да жакшы болмок. Жалпы жолунан колдоого аларлык, практикалык мааниге ээ, көлөмдүү иш аткарылган, диссертациялык ишти коргоого кабыл алууну сунуштайм.

Төрайым: Рахмат, Надежда Геннадьевна, дагы кимде сөз бар? Сөз Медет Кенжебаевичке берилет.

Ахматов М. К.: Мен да эксперттердин диссертациялык ишти коргоого кабыл алуу тууралуу сунушун колдойм. Диссертациялык иште жана авторефератта жазылган жаңы багыт негизделген деген сүйлөмгө көңүл буруусун изденүүчүгө сунуш кылат элем, мүмкүн башка сөз менен алмаштырасызбы, мисалы жаңы тармак деп. Андан сырткары мен суроо берген ойлорго көңүл бурсаңыз, диссертациялык иштин маанисин мындан да жогорулатса болот. Негизинен ишти коргоого кабыл алса болот, изденүүчүгө ийгилик каалайм.

Төрайы: Дагы сөзгө чыгуучулар барбы? Кимде сөз бар? Эгерде сөз жок болсо, К. Т. Раимбековдун “Булганыч сууларды биологиялык жол менен тазалоону күчөтүү үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдаланууну экологиялык баалоо” деген темадагы диссертациялык ишин коргоого кабыл алуу жөнүндөгү сунушту добушка коём, добушунуздарды бериңиздер. Ким **макул** - бир добуштан, **каршы** – жок.

Диссертациялык ишти коргоонун күнүн белгилешибиз керек, 2024 – жылдын 21 – июнун сунуш кылабыз. Кандай сурооло бар?

Эгерде суроолор жок болсо ушуну менен диссертациялык кеңештин отуруму аягына чыкты. Баарыңыздарга рахмат.

ТОКТОМ:

1. Эксперттик комиссиянын диссертациялык иш боюнча корутундусу бекитилсин. Добуш берүүнүн жыйынтыгы – бир добуштан “макул”.

2. Диссертациялык иш КРП УАК тын докторлук диссертацияга койгон талаптарына дал келет. К.Т.Раимбековдун 03.02.08 – экология адистиги боюнча “Булганыч сууларды биологиялык жол менен тазалоону күчөтүү үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдаланууну

экологиялык баалоо” деген темадагы диссертациялык иши коргоого кабыл алынсын. Добуш берүүнүн жыйынтыгы – бир добуштан “макул”.

3. Бекитилсин:

Жетектөөчү мекеме: Мирзо Улукбек атындагы Өзбекистан Улуттук университети, экология кафедрасы.

Расмий оппоненттер:

- **Канаев Ашимхан Токтасынович**, биология илимдеринин доктору, профессор, аль-Фараби атындагы Казак Улуттук университетинин биоартүрдүүлүк жана биоресурстар кафедрасынын профессору.

- **Худайбергенова Бермет Мерлисовна**, биология илимдеринин доктору, профессор, Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын мүчө корреспонденти, КР УИА нын башкы окумуштуу катчысы.

- **Мамбетуллаева Светлана Мирзамуратовна**, биология илимдеринин доктору, профессор, Өзбекистан Республикасынын илимдер академиясынын Каракалпак табигый илимдер илим изилдөө институтунун директору.

4. К. Т. Раимбековго авторефератты кыргыз жана орус тилдеринде басмадан чыгарууга уруксат берилсин.

5. К. Т. Раимбековдун 03.02.08 – экология адистиги боюнча “Булганыч сууларды биологиялык жол менен тазалоону күчөтүү үчүн жогорку түзүлүштөгү суу өсүмдүктөрүн пайдаланууну экологиялык баалоо” деген темадагы диссертациялык ишин коргоо боюнча диссертациялык кеңештин отуруму 2024 – жылдын 21 – июнуна коюлсун.



Добуш берүүнүн жыйынтыгы – бир добуштан “макул”.

Диссертациялык кеңештин төрайымы, б. и. д., профессор

 **Карабекова Дж. У.**


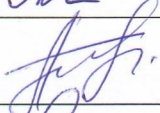
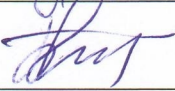
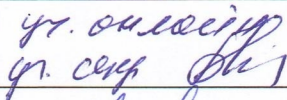
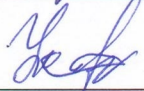
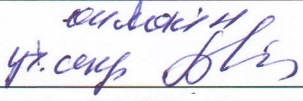
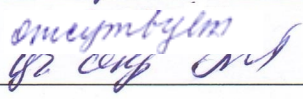

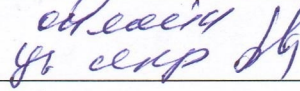

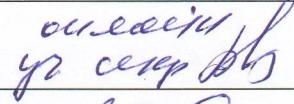

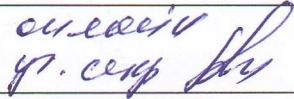
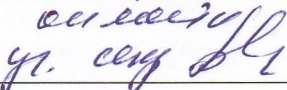
Диссертациялык кеңештин окумуштуу катчысы, б. и. к.

 **Бавланкулова К. Дж.**

Подпись  **Карабекова Дж. У.**
удостоверяю
ст. инспектор отдела кадров
 **Бавланкулова К. Дж.**

03.02.08 – экология адистиги боюнча биология илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн Раимбеков Каныбек Тургуновичтин диссертациясын алдын ала коргоо боюнча Кыргыз Республикасынын УИАнын Биология институту жана К.Тыныстанов атындагы Ыссык-Көл мамлекеттик университетине караштуу Д 03.24.693 диссертациялык кеңештин мүчөлөрүнүн диссертациялык кеңештин 2024 - жылдын 07 майдагы № 2 жыйынынын

КЕЛУУ БАРАГЫ

№ п/п	Аты жөнү	Илимий даражасы, адистигинин шифри	Жыйынга катышуу (колу))
1	Ахматов Медет Кенжебаевич	б.и.д., 03.02.01	
2	Алымкулова Анара Абдыгуловна	б.и.д., 03.02.04 03.02.08	
3	Бавланкулова Канаим Джумаковна	б.и.к., 03.02.01	
4	Гемеджиева Надежда Геннадьевна	б.и.д., 03.02.01 03.02.14	
5	Карабекова Джамиля Усенгазиевна	б.и.д., 03.02.04 03.02.08	
6	Калдыбаев Бакыт Кадырбекович	б.и.д., 03.02.08	
7	Канаев Ашимхан Токтасынович	б.и.д., 03.02.08	
8	Лазьков Георгий Анатольевич	б.и.д., 03.02.01 03.02.14	
9	Плахова Алевтина Алексеевна	б.и.д., 03.02.14 03.02.04	
10	Содомбеков Ишенбай	б.и.д., 03.02.01 03.02.14	
11	Ткаченко Кирил Гаврилович	б.и.д., 03.02.14	
12	Усупбаев Адилет Кыдыкбекович	б.и.д., 03.02.01	
13	Шакарбоев Эркинжон Бердикулович	б.и.д., 03.02.04	
14	Ященко Роман Васильевич	б.и.д., 03.02.04 03.02.08	

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат биологических наук

К.Д. Бавланкулова

Подпись Бавланкуловой К.Д.

удостоверяю К.Д.

ст. инспектор отдела кадров

«.....» 19.....

