

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

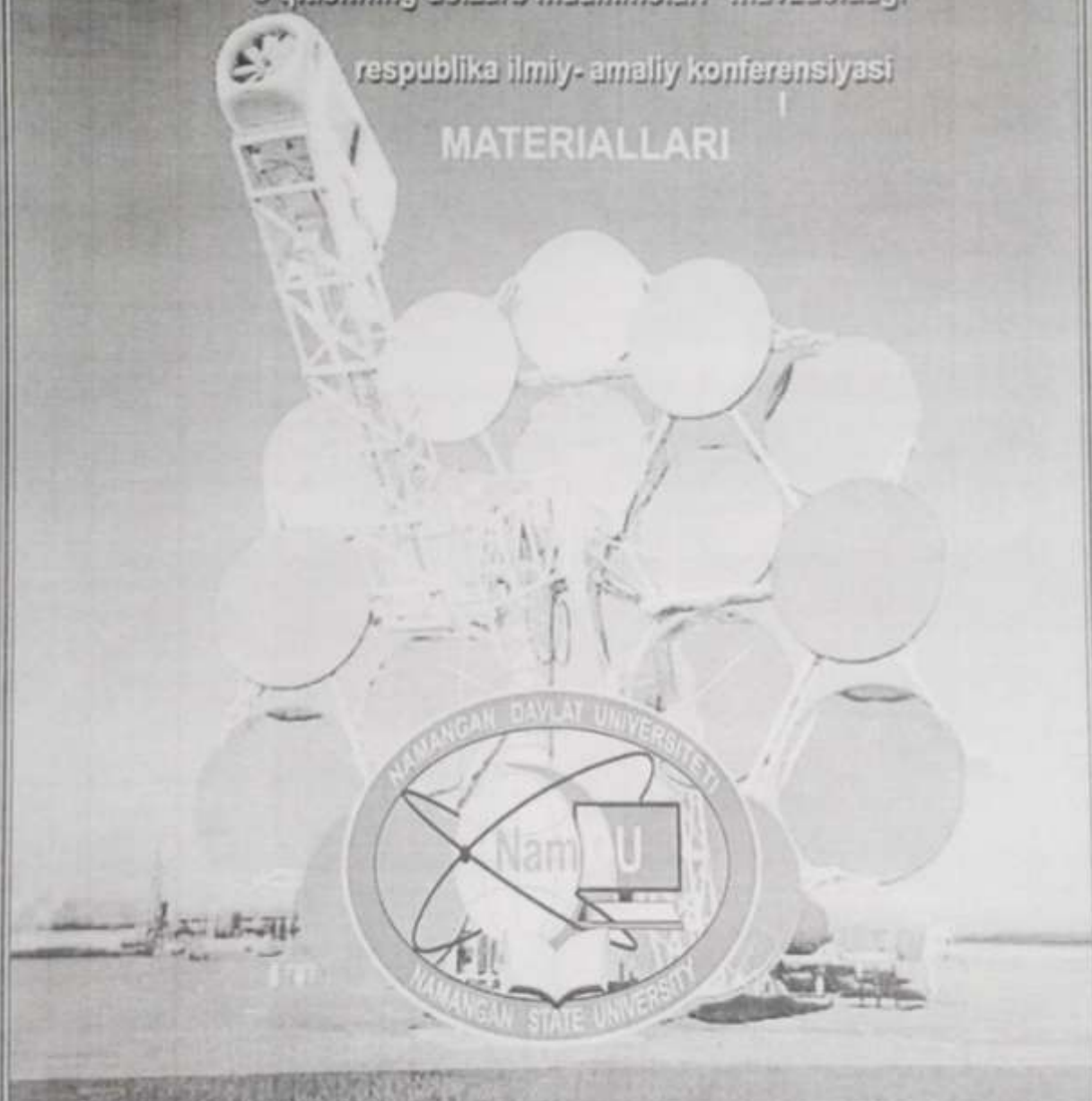
NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI

NAMANGAN MUXANDISLIK-TEKNOLOGIYA INSTITUTI

"Mehnat va kasb ta'limi yo'nalishlarida muxandislik fanlarini  
o'qitishning dolzarb muammolari" mavzusidagi

respublika ilmiy- amaliy konferensiyasi

MATERIALLARI



NAMANGAN - 2015

Ammo Nyuton g'ildiraklarining ishqalanish kuchi bir hil bo'lgan ikkita "bir xil" aravachani qanday tanlab olgani haqidagi fikrlar esa berilmaydi. Har qanday moxir usta tayyorlagan o'nlab aravachalar ichidan ham ishqalanish kuchlari bir xil bo'lgan ikkita "bir xil" aravachani tanlash ancha mushkul masala ekanini yahshi bilamiz. Bu o'rinda Nyuton aravachalarni qiya tekislikning bir xil balandligidan harakatga keltirib, ularni bosib o'tgan yo'lmi solishtirib, topishi uchun qancha tajriba sinovlar o'tkazganini afsuski hech qaerda yozilmaydi. Bu tajribalarning ayrim variantlarini faqat mulohaza qilib, taxminlay olamiz xols. SHu borada o'quvchilarga Nyuton N (10) ta aravachadan ikkita "bir hil"ni qanday yo'llar bilan ajratib olishi mumkin edi? degan savol berilsa, o'quvchilar bu masalani mulohaza qilib, hech bo'lmaganda 3 - 4 xil to'g'ri variantlarni topaotardilar. Albatta bu usullar ichida dastlab bir xil massali "projinali aravacha"larning o'zaro ta'sirlari solishtirilishi aytiladi. Qiya tekislikdan tushirib ko'rish fikri esa darhol kelaqotmaydi. SHu nuktai - nazardan Nyuton bu borada, Galiley, Guk va boshqa olimlarning tajribalaridan foydalanganligini aytib o'tish joizdir. Nyuton o'z xulosalarini chiqarguncha shogirdlari bilan minglab tajribalarni, o'lchash va solishtirishlarni bajargani sir emasligini o'quvchilar shu asnoda tushirib yetishlari mumkin.

## МУХАНДИСЛИК ФАНЛАРИНИ ЁҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Т.Н. Халмуратов, Э.Ж. Тулганов, Ш.Х. Абдурахмонов, Ш.Р. Махатов (ТошДАУ), Ш.Ш. Банинов (НамДУ)

Республикамиз мустақилликка эришган дastлабки кунларидаёқ асосий эътиборни ёш авлодни баркамол, мазнавий етух ва жисмонан соғлом, замон талабларига жавоб берадиган юкори малакати мутахассис кадрлар тайёрлашга қаратади.

Юртимизда жорий этилган узлуксиз таълим тизими доirasida фаолият олиб борувчи олий таълим муассасалари илгор, демократик ҳамда инсонпарварлик гояларига таянган ҳолда, ҳамда янгира мазмунга эга бўлган таълим жараёнини ташкил этишда мухим ўрин тутаяди.

Узлуксиз таълим тизимининг барча босқичларида таълим жараёнининг самарадорлигини оширишга хизмат қилувчи омилларни излаб топши, бу борода энг мақбул омил деб топилган ёқитишнинг илгор инновацион технологияларини ўқув жараёнларига тагибик этишни максалда мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Олий таълимнинг муҳандис тайёрловчи таълим йўналишларида дарс самарадорлигини ошириш тушунчаси уй вазифаларини бажариб келган ўқувчилар сони, ularнинг дарс жараёнидаги ҳулқ-атворлари ва ўзини тутая билмаслиги, дарсда ёқитишнинг техник воситалари ва кўргазмали кўроллардан фойдаланиш ва бошқа дидактик талабларни тўлақонли бажарилши билан белгиланмайди. Аслида, таълим самарадорлиги жуда кенг камровли ва серкыррали услубий жараёнлар.

Муҳандислик фанларини ёқитишда таълим самарадорлигини ошириш ўқув машғулотларида инновацион ва замонавий ахборот технологияларида фойдаланиш ҳисобига эришиллади.

Бу жараёнда ўқувчи мустақил билим олишга ҳаракат қиллади ва унинг изланувчанлиги, талқинотчиллиги ошади, ҳамда ўзлаштириш қобилияти, яъни интелектуал кўникмаси ривожланади. Бунда талабанинг фаолияти репродуктив тарзда эмас, балки ижодий, таҳлилий ва махсулли бўлади.

Ўқувчиларнинг билим олишга бўлган интилиши, қизиқиши, дарсда ularнинг мустақил ўқув фаолиятларини унумли ташкил этиш орқали таъминланади. Ўқувчи ўз эътиборининг бир қисмини ёқитувчи маърузасига ажратиш, асосий эътиборни дарсининг бошидан охирига қадар мустақил равишда билим олиш фаолияти билан шуғулланади.

Таълим самарадорлиги нафақат қисқа вақт ичида кўпроқ ва чуқурроқ билим бериш, балки, ўқувчиларда таҳлил қилиш, таххослаш, асосийсини ажратиш, туркумлиши, синтез каби тафаккур кўникмаларининг ривожланганлигига ҳам бевосита боғлиқдир.

Замонавий таълим босқичида муҳандислик фанларини ёқитиш самарадорлигини таъминловчи мухим омил сифатида эътироф этилаётган инновацион технологиялар ҳусусидаги билим мулоҳазалар устида тўхталиб ўтмоқчимиз.

"Инновация" (инглизча innovation)- янгиллик киритиш, янгиллик деган маънони англатади. Инновация - бу аввал номмаълум бўлган, учрамаган педагогик жараёнини ифодалаб, уни дарс жараёнида қўллаш ёқитувчининг касбий маҳорати, рухий ҳолати ва янгилликни киритга билиш қобилиятига ҳам боғлиқдир.

Муҳандислик фанларини ёқитишда «Актив ҳужум», «Кластер», «Бумеранг», «Резюме», «Дидактик уйин», «ФСМУ», «Муавено», «Лойиха», «Лабиринт», «Чархпалак», «Қора кутин», «Инсерт», «Камит сўзлар», «Скрабей», «Синквейн», «Крассворд» каби инновацион таълим технологияларидан фойдаланиш яхши самара беради деб ҳисоблаймиз.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, дарс жараёнида инновацион технологияларни қўллаш, талабаларда маънавий, ижодий, мустақил фикрлаш учун имкон қратади. Шундай экан, ҳар бир ёқитувчи замонавий инновацион таълим технологияларини ёқитиш тизимига жорий этиши керек.

## ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

А.М. Урунов А. Гадаев (СамГУ)

Выпускаемые в Республике Узбекистан пассажирские, грузовые и легковые машины широко внедряются в различных отраслях народного хозяйства и огромную роль играют в развитии экономики страны.

При оценке качество транспортных средств основным критерием является надежность.

Надежность машин и их приводов определяется как свойство выполнять заданные функции, сохраняя во времени значения установленных эксплуатационных показателей в допустимых пределах, соответствующих

$$y_{a,i} = y_{a,10} = \frac{y_{i,1} + \lambda^2 y_{i,0} + 1}{\lambda^2 y_{i,0} + y_{i,1} + \lambda^2 y_{i,2}}, y_{a,2} = 1,$$

де  $\lambda = \exp\{J\beta\}$ ,  $\beta = 1/T$ ,  $y_{a,i} = \exp(h_{a,i} - h_{a,1})$ ,  $i = \overline{0,10}$ .

Предположим, что

$$y_{a,0} = y_{a,2}, y_{a,1} = y_{a,4}, y_{a,2} = 1, \forall a \in M. \quad (6)$$

ТЕОРЕМА 2. Для модели (1) при  $\lambda > 0$  и при условии (6) существует единственное  $G_1^{(2)}$ -периодическая мера Гиббса.

#### Литература

1. Ганиходжаев Н.Н., Розиков У.А. ТМФ, 1997, Т.111, N1, -с.109-117.
2. Georgii Н.О. Gibbs measures and phase transitions. (de Gruyter studies in Math: Berlin), 1988.
3. Розиков У. А., Маджонес Г.Т. ТМФ, 2011, Т.167, N2, -с.669-689.
4. Снай Я.Г. Теория фазовых переходов. Строгие результаты. М.: Наука, 1980.
5. Хатамов Н.М. ТМФ, 2014, Т.180, N3, -с.318-328.
6. Хатамов Н.М. ТМФ, 2015, Т.183, N3, -с.450-459.

## 4. KASBIY TA'LIM JARAYONIDA HAYOTIY FAOLIYAT XAVFSIZLIGINI O'RNINI

### ТЕХНИК ОЛИЙ УҚУВ ЮРТЛАРИ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШЛАРИНИНГ ЁҚУВ ЖАРАЁНИДА «ХАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ» ФАНИНИНГ ЁРНИ

Урунова Х.Ш. НДКИ

Республикамизда ҳозирги кунда амалга ошириляётган иктисодий ва сийсий соҳалардаги барча ислохотларнинг пировард мақсади – юртимизда яшяётган барча фуқаролар учун муносиб хяёт шароитларини ташкил қилиб беришга қаратилган. Маълумки, муносиб хяёт шароитини қратиш илмий-техник тараккиёт асосида амалга оширилади. Бу инсон меҳнатини сиғалаштириш билан бир қаторда, турли хил хавфли омилларини ҳам вуқудга келтиради. Меҳнат – фаолиятнинг олий шакли. Албатта, фаолият ва меҳнат шакли турлича бўлиб, у хяётдаги ишлаб чиқариш, маданият, жамоат ишлари, илмий ишлар ва бошқа соҳалардаги амалий интеллектуал ҳамда маънавий жараёнларини ўз ичига олади.

Хяёт фаолияти хавфсизлигини яқинлаш даялатининг муҳим вазифаси ҳисобланади. Бунинг учун фан ва техника ютуқларини қўллаш эътиборга олинади. Натижда корхоналарда йилдан-йилга шикастланиш, касалланиш камайиб, ишчи-хизматчиларнинг маънавий, моддий турмуши яқинлашмоқда. Бу борда жараёнларини автоматлаштириш, меҳнатини илмий ташкил қилиш, илмий-техникавий тараккиёт, янги техниканинг ўрни ҳисобга олинади. Қончилик, қимёвий, нефт-қимёвий, озиқ-овқат саноати корхоналарида жараёнларини хавфсиз бақариш мақсулотлар олишда «Хяёт фаолияти хавфсизлиги» нуқтан назардан бақаварларга алоҳида талаблар қўйилади. Бу ишда, жъин ишлаб чиқаришнинг хавфсизлигини таъминлашда, меҳнат шароитини яқинлашда жавобгар шахсларнинг билим, хавфсизлик масалаларини ҳал қилишда тўғри ёндашиш муҳим рол ўйнайди. Шунинг учун, «Хяёт фаолияти хавфсизлиги» фанининг барча бўлиmlарини ўқиб ўрганиш Техник олий ўқув юрталари бақаварият талабалари – бўлажак мутахассислар учун аҳамиятли ва зарурдир. Бундан ташқари, «Хяёт фаолияти хавфсизлиги» фанидан олинган билимлар маънавий битирув ишда ҳам текшириб қўйилади. Маънавий битирув ишнинг таъбирлашда хавфсизликка оид бир қатор саволларга ёзма ва қизма кўринишда жавоб берилади, тўхталиб ўтилади. Масалан, корхона таъсияномаси, меҳнат муҳофазаси бўйича кўрсатмалар тузиш, бахтсиз ҳолатларнинг текшириш ва сабабларини яқинлаш, биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш, модда ва материалларнинг физик-қимёвий патологияси, ёнғинга хавфли ҳоссалари, ҳусусиятлари, ишлаб чиқаришнинг санитар-гигиеник ҳусусиятлари, техникалик жараёнлар ва қурилмаларининг, усқуналарнинг хавфсизлиги, электр хавфсизлиги, жараёнларнинг ёнғин хавфсизлиги, фавқулодда ҳолатларда ишчи-хизматчиларни эвакуация қилиш ва бошқа масалалар ақс эттирилади. Бу вазифани бақариш учун бир қатор дарсликлар, ўқув қўлланмалар, норма ва қондалар, услублар, бўлажаклардан фойдаланиш таъсия этилади.

Бўлажак муҳандисларнинг чуқур билимга эга бўлиши хавфсизликни таъминлаб, ҳалқ ҳўжадани мақсулотларини ишлаб чиқариш ва ишчи-хизматчилар учун талабга мос келадиган меҳнат шароитини яқинлашга, соғломлаштиришга олиб келади.

### ТАЛАБАЛАРИНИНГ ХАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ ФАНИДАН БИЛИШ ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ОМИЛЛАРИ

Т.Н. Халмуратов, Ш.Х. Абдурахмонов, Х.А. Мирзабеков (ТошДАУ) И.Н. Холмуратов (СамҚТТИ)

Олий таълим муассасалари касбий таълим бақаварияти битирувчи си фундаментад илмий базага, илмий яратувчиликка, тегишли соҳаларда, шу жумладан, хяётини фаолият хавфсизлиги асослари ва илм-фан

117.	ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФЙДАЛАНИШ ассистенти Б.Ж.Холликулов КарМИИ	120
118.	ЧИГИТ ЭКИШНИНГ ЯНГИ ТЕХНОЛОГИЯСИ доцент А.Эшкуллов КарМИИ	121
119.	ЧИГИТНИ ЭКИШ ЖАРАЁНИДА СУВЛАШДА СУВ САРФИНИ АСОСЛАШ доцент А.Эшкуллов КарМИИ	122
120.	ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ AUTOCAD Эргашова Н.Ж. Самаркандское высшее военное автомобильное командно-инженерное училище	122
121.	ТЕХНИКА ФАНЛАРИНИ УҚИТИШДА ИОАНЪАНАВИЙ УСУЛЛАРДАН ФЙДАЛАНИШ. Махмудов Н.А., Ибрагимов Д.Ф., Уринов Х.О. (СВВАКИУ) Махмудов И.Н. (СамДУ 1-сон академик лицей)	123
122.	ОЛИЙ ХАРБИЙ БИЛИМ ЮРТЛАРИДА МУХАНДИСЛИК ФАНЛАРИНИ УҚИТИШДА АНЪАНАВИЙ ВА ИОАНЪАНАВИЙ УСУЛЛАР Р. Ф. Ибрагимова Самарканд олий харбий автомобиль кўмондонлик мухандислик билим юрти	124
123.	УМУМТЕХНИКА ФАНЛАРИНИ УҚИТИШДА АХБОРОТ- КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФЙДАЛАНИШ А.А. Запаров, С.К. Убайдуллаев, А.А. Зафаров, М.Нурматов	125
124.	УМУМУМУХАНДИСЛИК ФАНЛАРИНИ УҚИТИШДА АХБОРОТ КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФЙДАЛАНИШ А.А.Запаров, М.З.Носиров, Э.А.Запаров, Ш.Жалолдинова, Э.Э.Хожиматова (АнДУ)	126
125.	РОЛЬ АЛИФАТИЧЕСКИХ ЭКСТРАГЕНТОВ В ЭКСТРАКЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ Хошимов Ф.Ф., Абдуллаев О.Г., Комолов А. (НамГУ)	127
126.	REZISTIV KOMPOZITLARNI ELEKTR O'TKAZUVCHANLIGIGA TA'SIR ETUVCHI FAKTORLAR A'zamjon Nabiyev, Nilufar Mamajonova, Akram Akbarov, M. Usmanov (NamDU)	128
127.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА ЭКСТРАКЦИИ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ Хошимов Ф.Ф., Абдуллаев О.Г., Комолов А. (НамГУ)	129
128.	ОЛИЙ МАТЕМАТИКА ФАНИДАН КАСБ ТАЪЛИМИ ЙУНАЛИШИ ТАЛАБАЛАРИНИНГ МУСТАКИЛ ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ. Мамажонов Р. (НамДУ)	129
129.	UGLERODLI NANOKOMPOZIT MATERIALLARNI O'TKAZUVCHANLIK MEKANIZMNI TADQIQ ETISH. M.Ergasheva, A. Nabiyev, A. Akbaraliyev (NamDU)	131
130.	TENGSIZLIKLARNI ISBOTLASHDA ORTTIRMALAR USULLI I.A.Sattarov, J.B.Usmonov, NamDU	132
131.	KASB-HUNAR KOLLEJLARIDA KIMYONI O'QITISHDA INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH. Otahanova Zulayho, Uychi tumani 29-maktab Kimyo fani o'qituvchisi	134
132.	AMORF YARIMO'TKAZGICHLAR HOLAT ZICHLIGINI TADQIQ QILISH. A. Nabiyev (NamDU)	134
133.	MS.ACCESS DASTURIDA FERMER XO'JALIKLARINI BAZASINI YARATISH I. Abdug'aniyev 3u-14 guruh talabasi, ilmiy rahbar F.Uzoqov NamMTI	136
134.	ТЕМПЕРАТУРА ТУШУНМАСИНИНГ ПАЙДО БУЛИШИ Маматхуллова Диера, Абдулхаев Азизбек, Исохожаев Доннер (НамДУ 1-босқич талабалари)	137
135.	INTERFAOL VA SAMARADOR DARSLAR REJALARINI TUZISH O'qituvchi M. Murodilloeva	137
136.	ЧЕТ ТИЛ ТАЪЛИМИДА ЭЛЕКТРОН ДАРСЛИКЛАРИНИНГ РОЛИ М.Мамашаева, НамДУ	138
137.	ПЕРИОДИЧЕСКИЕ МЕРЫ ГИББСА ДЛЯ ШАРОВОЙ МОДЕЛИ ИЗВИГА НА ДЕРЕВЕ КЭ.ТИ. А.Гофуров, Ф.Шарипов НамГУ	139
4.KASBIY TA'LIM JARAYONIDA HAYOTIY FAOLIYAT XAVFSIZLIGINI O'RNI.		
138.	ТЕХНИК ОЛИЙ УҚУВ ЮРТЛАРИ ТАЪЛИМ ЙУНАЛИШЛАРИНИНГ УҚУВ ЖАРАЁНИДА «ХАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ» ФАНИНИНГ ЁРНИ Урунова Х.Ш. ИДКИ	141
139.	ТАЛАБАЛАРИНИНГ ХАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ ФАНИДАН БИЛИШ КОБИЛИЯТЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ОМИЛЛАРИ Т.Н. Халмуратов, Ш.Х. Абдурахмонов, Х.А. Мирзабеков (ТошДАУ) И.Н. Холмуратов (СамЧТИ)	142
140.	БИО ВА ИНШООТЛАРИНИ КУРИЛИШИДА АХОЛИ ВА ХУДУДЛАРИНИ ФАВҚУЛОДДА ВАЗИЯТЛАРДАН МУХОФАЗА ҚИЛИШНИНГ ХУКУҚИЙ АСОСЛАРИ У. Азимова (ТАҚИ)	143
141.	БИО ВА ИНШООТЛАР КУРИЛИШИДА АТРОФ-МУХИТНИ МУХОФАЗА ҚИЛИШ Азимова У.С. (ТАҚИ)	144
142.	ОЛИЙ ХАРБИЙ БИЛИМ ЮРТЛАРИДА ТЕХНИКА ФАНЛАРИНИ УҚИТИШ МУАММОЛАРИ Махмудов Н.А., Ибрагимов Д.Ф., Уринов Х.О. (СОХАҚМБЮ) Разаков Ж.Х. (СамДУ магистр)	145
143.	ОЛИЙ ТАЪЛИМДА HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI FANINING MUHIMLIGI	145