**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН**

**БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ**

**И. РАЗЗАКОВ АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК**

**ТЕХНИКАЛЫК УНИВЕРСИТЕТИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **МАКУЛДАШЫЛДЫ** |  | **БЕКИТИЛДИ** |
| **Энергетика институтунун директору** |  | Окуу иштери боюнча проректор |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тентиев Р.Б.** |  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Элеманова Р.Ш.** |
|  |  |  |
| **«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 ж.** |  | **«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 ж.** |
|  |  |  |

**«Электроэнергетика» кафедрасынын**

**2022-2023-окуу жылынын**

**жыйынтыктоочу отчету**

Отчетту даярдаган

ЭЭ кафедрасынын башчысы, т.и.д. Бакасова А.Б.

Протоколдун №19 «29» июнь 2023-ж.

Отчетту кабыл алган

Окуу бөлүмүнүн башчысы Дыйканалиев К.М.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023-ж.

Бишкек 2023 - ж.

# 1. Сапатты пландаштыруу

## 1.1. Кафедраны өнүктүрүү стратегиясы жана аны ишке ашыруу (болушу, канча убакытка иштелип чыккандыгы, буга чейин эмне жасалгандыгы жана эмне кылуу керек)

* Ишке ашырылган багыттардын/профилдердин тизмеси (бүтүрүүчү бөлүмдөр үчүн, 1-таблица).

**Таблица 1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Багыттын аталышы** | **Профилдердин/программалырдын түрү** | **Окуу формасы** | | **БОП**  **(+/-)** |
| **Күнд.**  **(+/-)** | **Сырт.**  **(+/-)** |
| **Бакалавриат** | | |  |  |  |
| 1. | 640200 «Электроэнергетика жана электротехника» | Электрдик чордондор | + | + | + |
| 2. | Электр энергетикалык системдер жана тармактар | + | + | + |
| 3. | Электр энергетикалык системдерди релелик коргоо жана автоматташтыруу | + | + | + |
| **Магистратура** | | |  |  |  |
| 1. | 640200 «Электроэнергетика жана электротехника» | Электрдик чордондор | + | + | + |
| 2. | Электр энергетикалык системдер жана тармактар | + | + | + |
| 3. | Электр энергетикалык системдерди релелик коргоо жана автоматташтыруу | + | + | + |

* **Кафедранын иш планы.**

2021-2025 жылдарга карата стратегиялык өнүгүү планы 2021 –жылдын 3-майында иштелип чыгып, кафедранын жыйынында каралып, КМТУнун ректору тарабынан бекитилген. Өнүгүү багыттары:

1. «Энергетика» кафедрасынын окуу ишмердүүлүгүн модернизациялоо;

2. «Энергетика» кафедрасынын илимий жана инновациялык ишмердүүлүгүн өнүктүрүү;

3. Кадрлар бөлүмүнүн бөлүктөрүн иштеп чыгуу;

4. Бөлүмдүн имиджинин үстүндө иштөө;

5. Кесиптештер жана иш берүүчүлөр менен өнөктөштүк мамилелерди ишке ашыруу;

6. Студенттердин илимий-изилдөө иштери;

7. Студенттер менен тарбия иштери.

Аталган багыттар боюнча 2022/23-окуу жылына кафедранын иш планы, отурумдардын планы, тарбия иштеринин планы, куратордук иштин планы жана кесипке багыт берүү ишинин планы түзүлдү. Бул пландардын баардыгы бекитилип, иштердин номенклатурасынын 11-2/7-папкасында тиркелген. Иш-чаралардын бардык түрлөрү боюнча пландарда аткаруучулар жана мөөнөттөр көрсөтүлгөн.

Кафедранын отурумдары ай сайын өз убагында планга ылайык өткөрүлүп, кафедранын отурумдарынын протоколдору электрондук түрдө жасалып, номенклатуранын №11-1/3 папкасында тиркелген.

2. Сапатты башкаруу системасынын документациясы

• Кафедрада 2022-жылдын сентябрь айында орус жана кыргыз тилдеринде жаңыланган иштердин белгиленген номенклатурасы бар. Тиешелүү материалдар номерленген атайын папкаларда жыйналат.

• Кафедрада окуу процесси бекитилген академиялык календарга ылайык жүргүзүлөт. Ал академиялык календарлар кафедранын тиешелүү маалымат такталарында жана сайтында жайгаштырылган.

Окутуучулар үчүн сабактардын ирээтемеси КМТУнун диспетчердик кызматынын кызматкерлери тарабынан түзүлүп, порталга жайгаштырылат. Кафедранын маалымат такталарында сабактардын ирээтемеси жана профессордук-окутуучулар курамынын иш графиги жайгаштырылган.

• Кафедранын баардык кызматкерлери «КМТУнун кызматкерлеринин ишмердүүлүгүн жөнгө салуучу жоболордун жыйнагы» менен таанышып чыгышкан жана таанышкандыгын тастытаган документке кол коюшкан.

Профессордук-окутуучулар курамы жана окуу-жардамчы курамы үстүбүздөгү окуу жылдагы иши бекитилген кызматтык нускамаларга ылайык жүргүзүлдү.

• кафедра 640200 «Электрэнергетика жана электротехника» (бакалавр жана магистратура академиялык даражалары) багыты боюнча Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги тарабынан бекитилген 2 Мамлекеттик билим берүү стандартынын негизинде иш алып барды (11-2/1 папка).

КМТУнун өзгөчө статус алганына байланыштуу 2022-2023-окуу жылында жаңы окуу стандарты жана тиешелүү окуу пландары иштелип чыкты.

Башкы окутуу программасын (БОП) ишке ашырууда окуу процессинин мазмунун жана уюштурулушун жөнгө салуучу бардык тиешелүү документтер бар. Атайын папка бардык ченемдик документтерди камтыйт жана БОПтун иш жүзүндөгү ресурстук камсыздоосун чагылдырат.

•Кафедра тарабынан 640200 – «Электрэнергетика жана электротехника» багыты боюнча Жогорку кесиптик билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандартына ылайык 2022-2023-окуу жылына үч тилде окуу пландары иштелип чыккан жана бекитилген. Алар:

.640200 – «Электр энергетика жана электротехника» багытынын профилдери “Электрдик чордондор», «Электрэнергетикалык системдер жана тармактар» жана «Электрэнергетикалык системдерди релелик коргоо жана автоматташтыруу» үчүн кыргыз, орус, англис тилдеринде;

.640200 – «Электрэнергетика жана электротехника» багытынын “Электрдик чордондор» профилин англис тилинде окутуучу группалар үчүн;

.КГТИдеги 640200 – «Электр энергетика жана электротехника» багытынын «Электр энергетикалык системдерди релелик коргоо жана автоматташтыруу» профили үчүн кыргыз, орус, немис тилдеринде;

.КГТИ жана Ильменау техникалык университетинин ортосунда түзүлгөн келишимдин негизинде – «Электротехника жана маалымат технологиялары» жаңы багытын ачуу боюнча окуу планы кыргыз, орус, немис тилдеринде.

Кафедрада бардык дисциплиналар боюнча окуу-методикалык материалдар белгиленген талаптарга ылайык түзүлгөн. Бардык белгиленген дисциплиналар үчүн (бакалаврлар үчүн 39 дисциплина, магистрлер үчүн 37 дисциплина) окуу-методикалык материалдар, бекитилген иш программалары жана силлабустар бар. Бардык дисциплиналар үчүн окуу материалдары порталга жайгаштырылган.

**Таблица 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Мамлекеттик окуу станд.**  **(+/-)** | **Окуу план**  **(+/-)** | **БОП**  **(+/-), бекитилген жылы** | **ОУК**  **(саны)** | **Кафедрага бекитилген дисциплиналардын саны** |
| Бакалавриат | 21.09.21  №1578/1 | + | + 2021 | 39 | 39 |
| Магистратура | 21.09.21  №1578/1 | + | + 2021 | 37 | 37 |

•Кафедрага берилген дисциплиналардын тизмеси КМТУнун https://kstu.kg/kafedra-elektroenergetika/ сайтында жана <http://avn/reportserver/Pages/ReportViewer.aspx?%2fVUZ%2fs_disip_kaf_1&rs%3aCommand=Render> порталында жайгаштырылган.

•Билим берүү тармагында 640200 “Электрэнергетика жана электротехника” даярдоо багыты боюнча окутуу программанын максаты гуманитардык, социалдык, экономикалык, математикалык жана табият таануу илимдеринин негиздери тармагында даярдоо, жогорку профессионалдуу адистикти алуу болуп саналат. Бүтүрүүчүгө тандалган ишмердик тармагында ийгиликтүү иштөөгө, анын социалдык мобилдүүлүгүнө жана эмгек рыногунда туруктуулугуна өбөлгө түзгөн универсалдуу жана кесиптик компетенцияларга ээ болууга мүмкүндүк берген билим.

•Кафедрада окуу процессин уюштурууда алар төмөнкү ченемдик документтерди жетекчиликке алышат:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Нормативдик документтердин аталышы | Бекитилген жылы |
| 1 | Окуу процессин уюштуруучу ченемдик документтер КМТУнунсайтында жайгаштырылган | <https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/uchebnyi-otdel/zagolovok-po-umolchaniju> |
| 2 | Мамлекеттик окуу стандарты | <https://kstu.kg/otdel/uchebnyi-otdel/gos-vpo-2021>  21.09.21 №1578/1 |
| 1 | Сборник положений принятым УС КГТУ им. И.Раззакова | протокол №8 от 25.08.2018, |
| 2 | Номы времени расчета объемов учебной, учебно-методической, научно-исследовательской, организационно-методической работ и работы по воспитанию студентов | 03.06.2019г. |
| 3. | Положение о мониторинге взаимопосещений учебных занятий в КГТУ им.И.Раззакова | Протокол №2 от 30.10.2019 г. |
| 4. | Положение о применении дистанционных образовательных технологий в КГТУ им. И Раззакова | от 14 мая 2019 г., протокол №4. |
| 6 | Регламент проведения экзаменационной сессии в КГТУ им.И.Раззакова | 15.05.2019 г. |
| 7 | Положение о порядке проведения проверки письменных работ на наличие заимствований в КГТУ им.И.Раззакова | От 14 февраля 2018 г. |
| 8 | Положение о порядке организации и проведении конкурса на замещение должностей ППС в КГТУ им.И.Раззакова | №5 от 25.01.2020 |
| 9 | Положение о магистратуре в КГТУ им.И.Раззакова | 2022 год |
| 10 | Положение о магистерской диссертации | 2022 год |
|  | ПОЛОЖЕНИЕ об организации практик студентов Кыргызского государственного технического университета им.И.Раззакова | 31.05.2020г. |
| 11 | Положение об электронных образовательных ресурсах в КГТУ им.И.Раззакова | 09.10.2022 |

• Бүтүрүүчүлөрдүн квалификациясынын модели БОПто берилген. Анда бүтүрүүчүнүн кесиптик ишинин чөйрөсү, объектилери жана түрлөрү көрсөтүлөт.

• Өндүрүш өкүлдөрү менен келишимдер, макулдашуулар 3-таблицада келтирилген.

**Таблица 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Өндүрүштүн аталышы** | Келишим убактысы | Келишимдин номери |
| 1. | «Кыргызстан улуттук электр тармагы" ААК | 2025-жылдын 1-сентябрына чейин | № 6 |
| 2. | «Чакан ГЭС» ААК | 2025-жылдын 1-сентябрына чейин | № 7 |
| 3. | «Электр чордондор» ААК | 2025-жылдын 1-сентябрына чейин | № Д-24-29/306 |
| 4. | ЖЧК «Гидроэнергия» | 2025-жылдын 1-сентябрына чейин | № 4 |
| 5. | ЖЧК «Электросила» | 2025-жылдын 1-сентябрына чейин | № 9 |
| 6. | ЖЧК «СапатЭлектро» | 2025-жылдын 1-сентябрына чейин | № 4 |
| 7 | Janser Consult GmbH | 2028 – жылдын 15-апрелине чейин | HRB 28874 |

•Студенттердин академиялык мобилдүүлүгүн уюштуруу максатында ЖСКУ аркылуу магистрлерди даярдоо үчүн республикалык деңгээлде «Электрэнергетика жана электротехника» багыты тандалып алынган. Макулдашылган бакалавр жана магистратура программалары боюнча билим алып жаткан өнөктөш университеттердин «Энергетика» багыты боюнча студенттери MЭИ же ТПИде окуусун улантуу мүмкүнчүлүгүнө ээ.

**3. Маркетинг изилдөө**

•КМТУнун сайтында кафедра тууралуу бардык керектүү маалыматтар бар. Бардык мугалимдер тууралуу маалыматтар, сүрөттөрү берилген. Багыты, профилдери жана окутуу программалары көрсөтүлгөн. Сайт менен иштөө үчүн жооптуу адам өз убагында маалыматты жаңыртып турат. Контролду кафедра башчы ишке ашырат. Кесиптик багыт берүү иштери кафедранын бардык мүчөлөрү тарабынан жыл бою активдүү жүргүзүлүүдө. Кафедрада кесипке багыт берүү боюнча иштерге жооптуу окутуучулар бөлүнгөн мектептерге жарнамалык материалдарды таратып, ачык эшиктер күнүнө катышканга да үндөшөт. Бул иштерге жооптуу Калматов У.А. Кабыл алуу комиссиясына берилген кафедранын китепчеси жыл сайын жаңыланып турат.

* Кафедрадагы билим берүү программасынын натыйжалуулугунун негизги көрсөткүчтөрү.

“Электрэнергетика” кафедрасы 1957-жылы түзүлгөн. Андан кийин кафедра «Электр станциялары, тармактары жана системалары» деп аталды. Эл чарбасы үчүн инженер-электриктердин биринчи бүтүрүүчүлөрү 1959-жылы болуп, 2012-жылга чейин кафедра Азиянын, Африканын жана Латын Америкасынын 18 өлкөсү үчүн 6000ден ашык инженерлерди жана магистерлерди, анын ичинде 70тен ашык инженер-электриктерди даярдаган.

Кафедранын бүтүрүүчүлөрү жылуулук жана суу чордондорунда, электр тармактар ​​ишканаларында, электр менен камсыздоо системасында, долбоорлоо жана илимий институттарда, ЖОЖдордо, заводдордо жана башкаларда ийгиликтүү иштешет. Алардын арасында 20дан ашык техника илимдеринин кандидаттары, 30дан ашык Республиканын эмгек сиңирген ишмерлери жана республиканын Жогорку Кеңешинин депутаттары бар.

* **Бүтүрүүчүлөрдүн ишке орношуусуна мониторинг жүргүзүү**

**Таблица 4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бүткөн жылы** | **Иш менен камсыз болгону** | | **Жумушсуз** | **Байланыш жок** | **Окуусун улантууда** | | | **Жаны тапшаргандар менен бүтүрүүчүлөрдүн %**  **катышы** |
| **адистик боюнча** | **башка адистик боюнча** | **бак→маг** | | **маг→асп.** |
| **Бакалавриат** | | | | | | | | |
| 2019-2020 | 49 48% | 26  25% | 23  22% |  | | 22  21% |  | 43 |
| 2020-2021 | 65  65% | 27  26% | 9  9% |  | | 10  13% |  | 45 |
| 2021-2022 | 85  (50%) | 33  (21%) | 15  (9%) |  | | 31  (20%) |  | 40 |
| **Магистратура** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 2020-2021 | 28  (80%) | 7  (20%) | - | - |  | |  |  |
| 2021-2022 | 24  (75%) | 8  (25%) | - | - |  | |  |  |

* Эмгек рыногунда адистерге болгон керектөөлөрдү талдоо. Бүгүнкү күндө электр энергетика тармагы Кыргыз Республикасынын эл чарбасынын абалына жана өнүгүү келечегине чечүүчү таасирин тийгизүүдө. Өлкөнүн энергетикалык коопсуздугу анын ийгиликтүү иштөөсүнөн көз каранды. Ошондуктан, Кыргыз Республикасынын энергетика тармагынын туруктуу иштеши жана өнүгүшү үчүн жогорку квалификациялуу кадрлар керек. Ошондуктан энергетикалык профилдеги адистерге муктаждык чоң.

Бирок, өндүрүштүн өкүлдөрү менен көп сандаган жолугушуулардан кийин иш берүүчүлөрдүн арасында бүтүрүүчүлөрдүн имиджине талдоо жүргүзүлдү. Ал эми, тилекке каршы, эки баскычтуу билим берүү системасына (бакалавр-магистратура) өткөндөн кийин университетти бүтүрүп жаткан бакалаврларды даярдоо сапаты өндүрүштүн талаптарына толук жооп бербей жаткандыгы байма-бай айтылып келет. Бакалаврларды даярдоонун деңгээли бүтүрүүчүлөргө окуу жайын аяктагандан кийин энергетикалык ишканаларда натыйжалуу иштөөгө, энергетика системасынын электр жабдууларын талаптагыдай деңгээлде иштетүүгө, аны модернизациялоого катышууга мүмкүндүк бербейт.

Бүтүрүүчүлөр менен жолугушуулардын жана баарлашуунун жүрүшүндө инженердик билими жок жетекчилик кызматтарды ээлей албаган бүтүрүүчүлөрдүн карьералык өсүү көйгөйлөрү да аныкталды. Магистратурага тапшыргандардын көбү магистратурага ээ болгусу келгенин ушундайча түшүндүрүшөт. Бирок окуунун жүрүшүндө магистранттар магистратуранын статусуна ылайык бүтүрүүчүнүн андан аркы илимий ишмердүүлүгүнө багытталган негизинен теориялык билимдерге ээ болушат. Ошентип, магистратурада окуу процессинде негизги адистик боюнча жаңы практикалык көндүмдөрдүн көлөмү кайрадан жетишсиз. Мындан сырткары 2 жылдык магистратура өндүрүш тармагына адистердин келишин бир жылга кечиктирип, бул дагы экономикага терс таасирин тийгизип жатканын тармак өкүлдөрү айтышат.

**4. Окуу процессин кадрлар менен камсыз кылуу**

• Профессордук курамдын сандык жана сапаттык курамы лицензиялык талаптарга жооп берет (окутуучулар курамынын штаттык саны 24 адам, анын ичинен 4 адам толук эмес иштегендер, илимий даражасы барлардын үлүшү 38%, 100% кызматкерлердин негизги билими бар (5,6-таблица).

• Окуу жардамчы курамынын (ОЖК) штаты 8 адамдан турат: 1 лаборатория башчысы, 1 инженер, 2 методист; 4 лаборант. Алардын ичинен 88 процентинин жогорку атайын билими бар. ОЖК өз ишин кызматтык нускамаларга ылайык ишке ашырат. Кафедрада окутулуучу дисциплиналар боюнча окуу процессин тейлейт, лабораториялык иштерди күнүмдүк даярдоону, ошондой эле тиешелүү лабораториялык иштерди аткаруу үчүн приборлорду жана жабдууларды, эскирген лабораториялык стенддерди жыл сайын жаңылоону, жаңы лабораториялык стенддерди иштеп чыгууга жана түзүүгө катышат жана орнотуулар. Мындан тышкары, ОЖК аларга бекитилген приборлордун, жабдуулардын, инвентарлардын, лабораториялардын сакталышын камсыздайт, окуучулардын коопсуздук эрежелерин сакташын жана жумуштардын талаптагыдай аткарылышын көзөмөлдөйт.

ОЖК нын кызматтык милдеттерин жана алардын иштөө графигин аткарууну көзөмөлдөө лабораториянын жетекчиси Асан уулу Аскат тарабынан катуу көзөмөлгө алынат.

• 2021/2022 окуу жылынын окуу планына ылайык, даражасын жана иш тажрыйбасын б.а. негизги билимин эске алуу менен жүктөө сааттары белгиленген талаптарга ылайык бөлүштүрүлдү. Бардыгы болуп 2021-22 Жылга **27157** саат пландалып, анын 5624 с. саатына төлөнөт (келишим боюнча – 20939, бюджет боюнча – 6218 саат)

• Жүктү бөлүштүрүү бөлүмдүн 2021-жылдын 2-сентябрындагы отурумунда №1 протокол менен бекитилген. Жүктүн аткарылышы бөлүмдүн 2022-жылдын 12-июлундагы отурумунда каралды (протокол №19) (жүктүн аткарылышы өзүнчө тиркемеде берилди). Педагогикалык жамааттын жеке пландарынын аткарылышын жана аткарылышын контролдоо кафедра башчы тарабынан ишке ашырылат.

• Окутуучулардын сабактарынын графиги КМТУнун диспетчердик кызматынын кызматкерлери тарабынан түзүлүп, порталга жайгаштырылды. Кафедранын маалымат тактасында сабактардын графиги жана профессордук-окутуучулук курамдын студенттердин өз алдынча иштерин кабыл алуу жана иштөө графиги илинген.

• ОЖКдын бекитилген иш графиги кызматкерлердин кол тамгалары менен бөлүмдө атайы папкада тиркелген. ОЖКдын иш тартибин жана профессордук-окутуучулук курамдын графигинин сакталышын контролдоо кафедра башчысы жана лабораториялардын башчысы тарабынан жүзөгө ашырылат.

• Педагогикалык кадрлардын квалификациясын жогорулатууну уюштуруу тиешелүү деңгээлде.

2022-2023-окуу жылы үчүн профили боюнча квалификациясын жогорулаткандар:

5.3.1-тиркеме. «Электрэнергетика жана электротехника» багыты боюнча окутуучулардын квалификациясын жогорулатуу боюнча маалымат

|  |  |
| --- | --- |
| **Фамилия, Имя, Отчество** | **Повышение квалификации** |
|
| Бакасаова Айна Бакасовна | 1. Сертификат. “Текущий контроль выключателей до 220 кВ базовым комлектом приборов: ПКВ/М6Н, ПУВ-10, МИКО-1 и/или МИКО-10”. Приборы контроля и диагностики высоковольтного оборудования. 27.10.2021. 2. Сертификат. “Региональный ВУЗ-основа развития региона” МОиН, КГТУ им. И. Раззакова, филиал им. Академика Х.А. Рахматулина. 2021 3. СЕРТИФИКАТ. JICA «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» 4. SERTIFICATE. “World science and modern challenges in the era of globalization and digital transformation”. ВАК, 22-23.04.2022 5. СЕРТИФИКАТ по программе «Эксплуатация и ремонт механического оборудования гидротехнических сооружений ГЭС» ПК КГТУ, Каскад Токтогульских ГЭС. 2021 |
| Иманакунова Женишкуль Сартбаевна | 1. Гостевая Лекция в Казанский государственный энергетический университет г.Казань 06.10.2021по 19.10.2021  2. Стажировка в г.Казань октябрь 2021. Сертификат "Диагностика и надёжность электроэнергетических систем"  3. СЕРТИФИКАТ “Интелектуалдык менчик обектилерин укутук коргоо жана сактоо” Кыргыз Республикасынын интеллектуалдык менчик жана инновациялар мамлекеттик агенти. Бишкек-2021 17-18 май  4. СЕРТИФИКАТ РФ “Диагностика и надежность электроэнергетических систем” Казанский государственный энергетический университет 32часа г.Казань 06.10.2021по 19.10.2021  5. УДОСТОВОРЕНИЕ №162411620174 РФ “Методология проектирование автоматизированной системы технологического управления цифровых подстанций (ЦПС)” 16 часов. г.Казань 22.10.2021  6. CERTIFICATE of completion this is that Imanakunova Zhenishkul Sartbaevha has successfully completion the English Language course for 144 academic hours at the BEGINER LEVEL. BISHKEK-2022  7. СЕРТИФИКАТ №271«IT в образовании», в количестве 72 часов. 19 февраля 2021г.  8. Международный СЕРТИФИКАТ“Энегосбережение и повышение энергетической эффективности”,36 часов. МНО и Н К.Р. Японское агенство Международного сотрудничества.“JICA”. 2021.  9. CERTIFICATE of completion this is that Imanakunova Zhenishkul Sartbaevha has successfully completion the English Language course for 144 academic hours at the BEGINER LEVEL. BISHKEK-2022  10. CERTIFICATE Trial access to Wiley scientific resources in Kyrgyzstan. Sep 20,2022  11. СЕРТИФИКАТ Об участии в Международной зимней школе «Auezov Universiti -2022» по направлению “Иновационные решения в современной энергетике” Общая продолжительность часов 90 академических часов. Auezov Universiti 21.02.2022  12. СЕРТИФИКАТ 2023 жылдын 16-20 январь күндөрүндө Scopus базасындагы журналдарга илимий макала даярдоо боюнча 72 сааттык кышкы окууга катышкантыгы үчүн берилет. МОиН КР Бишкек-2023  13. КЫРГЫЗПАТЕНТ совместно ЮНИСЕВ “Илимдеги аялдар жана кыздар- инновацияларды жана чыгармачылыкты тездетуу” KYRGYZPATENTБишкек-2023,10 февраля |
| Попова Татьяна Ивановна | 2.Курсы немецкого языка. Das Project wurde aus Mitteln den Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) finanziert. 01.02.2021- 30.04.21. ZERTIFIKAT SPRACHKURS DEUTSCH NIVEAU A1 4 января 2022г.  3 .Курсы немецкого языка. Das Project wurde aus Mitteln den Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) finanziert. 04.10.2021-28.12.2021. ZERTIFIKAT SPRACHKURS DEUTSCH NIVEAU A1 4 января 2022г. |
| Тентиев Ренат Бектурганович | 1. Global Training Session for Peace-building and International Cooperation Education. KOICA. 2-11 august, 2021  2. Диплом 3 даражадагы Мыкты окуу куралы “Күчтүк трансформаторлорду релелик коргоосун долбоорлоонун негизинде”. Молдобаева Т.Р., Тентиев Р.Б. 2021  3 Диплом 3 даражадагы Мыкты окуу куралы “Электроэнергетикалык системдер жана тармактар”. Жолдошова Б.М., Тентиев Р.Б., Джунуев Т.Т. 2021  4. Эксперт по аккредитации в сфере образования (72 час).Сертификат. 14-25 февраля 2022 г  5. 2020-2021 окуу жылындагы профессордук – окутуучулук курамынын арасындагы рейтингдин женучусу катары «Доцент» категориясы боюнча сертификат . 2022 жыл. |
| Таабалдиева Нурзат Дуйшеновна | 1. СЕРТИФИКАТ по программе «Эксплуатация и ремонт механического оборудования гидротехнических сооружений ГЭС» ПК КГТУ, Каскад Токтогульских ГЭС. 2021 2. Сертификат за участие в тренинге для менторского проекта Детского фонда ООН ЮНИСЕФ в Кыргызстане “Девочки в науке ”, реализуемого Международным фондом “Инициатыва Розы Отунбаевой” 2022, март. 3. Сертификат за участие в тренинге для тренеров по учебной программе по инструментам интегрированного управления водными ресурсами с применением моделирования, организованный Международным фондом USAID, Ташкент, 2022 сентябрь. |
| Жолдошева Бактыгул Мукашевна | 1. Сертификат за участие в тренинге для менторского проекта Детского фонда ООН ЮНИСЕФ в Кыргызстане “Девочки в науке ”, реализуемого Международным фондом “Инициатыва Розы Отунбаевой” 2022, март.  2. Сертификат о прохождении курса «IT технология в образовании», Бишкек – 2021 ж.  3. Zertifikat sprachkurs Deutsch Niveau B2. ТН Koeln. (Сертификат о прохождении курса немецкого языка )  4. Сертификат за участие в тренинге на международном саммите – конференции женщин в энергетике стран Центральной Азии, организованный Международным фондом USAID,2022г. |
| Абдымомунова Айзада Калыбековна | 1. Сертификат «Эксплуатация и ремонт механического оборудования гидротехнических сооружений ГЭС» Октябрь, 2021 г. 2. Zertifikat sprachkurs Deutsch Niveau А1.1. ТН Koeln. 29.05.2022 (Сертификат о прохождении курса немецкого языка ) 3. Сертификат «Илимдеги аялдар жана кыздар: инновацияларды жана чыгармачылыкты тездетуу». Кыргызпатент. февраль, 2023. 4. Сертификат «Вектор развития молодых трудовых мигрантов: цифровые навыки и финансовая грамотность». МК E-Quality “Цифровое образование для социальной и финансовой инклюзии и гендерного равенства”, Декабрь, 2022. 5. Сертификат «Цивровая революция: новая реальность и новые горизонты». МНПК E-Quality “Цифровое образование для социальной и финансовой инклюзии и гендерного равенства”, Декабрь, 2022. 6. Сертификат “Цифровые мосты: повышение потенциала трудовых мигрантов через развитие цифровых навыков, финансовой грамотности и лидерства”. МК E-Quality “Цифровое образование для социальной и финансовой инклюзии и гендерного равенства”, Май, 2023. |
| Эралиева Гульмира Шаршенбековна | 1. Повышение квалификации по программе «Эксплуатация и ремонт механического оборудования гидротехнических сооружений ГЭС», Каскад ТГЭС, 2021г., октябрь 2. «Правовая охрана и защита объектов интеллектуальной собственности: теория и практика», 2021 г., май 3. Сертификат «Илимдеги аялдар жана кыздар: инновацияларды жана чыгармачылыкты тездетуу». Кыргызпатент. февраль, 2023. |
| Молдалиева Тамина Рыскулбековна | 1. Сертификат «Энергияны үнөмдөө жана энергия натыйжалуулугун жогорулатуу» JICA, ОФ “Центр энергосбережения и повышения энергетической эффективности”, 2021г.   Сертификат №34536 «175-часовой курс турецкого языка, уровень А1» Турецкий учебный центр в Бишкеке, с 04.04.2022 по 08.06.2022г. |
| Бузурманкулова Чолпон Мейманалиевна | 14. Сертификат «Эксплуатация и ремонт механического оборудования гидротехнических сооружений ГЭС» 36ч. с 07.09.2021г. по 10.09.2021г. Кыргызстан Каскад Токтогульских ГЭС |
| Калматов Улукбек Абдукалыкович | 1. Сертификат, ПК по программе «Эксплуатация и ремонт механического оборудования гидротехнических сооружений» 36 ч. Каскад Токтогульских ГЭС, 2021 г.;  2. Сертификат, Казанского Государственного Энергетического Университета (Татарстан, РФ) 2022 г.  3. Сертификат Московский энергетический университет МЭИ (РФ), с 17.04.23 по 16.05.2023 г. в количестве 34 ч.  4. 2022-ж. – Мамлекеттик тилде чыгарылгын “Мыкты усулдук колдонмо”, КМТУнун **I - даражадагы диплому;**  5. 2022-ж. – Мамлекеттик тилде чыгарылгын “Мыкты илимий макала”, КМТУнун **I - даражадагы диплому;**  6. 2022 -ж. – Мамлекеттик тилде чыгарылгын “Мыкты окуу куралы” КМТУнун **II - даражадагы диплому;** |
| Мамакеева Айжан Канатбековна | 1. СЕРТИФИКАТ по программе «Эксплуатация и ремонт механического оборудования гидротехнических сооружений ГЭС» ПК КГТУ Каскад Токтогульских ГЭС, сентябрь 2021 год 2. Курсы немецкого языка. Das Project wurde aus Mitteln den Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) finanziert. 04.10.2021-28.12.2021. ZERTIFIKAT SPRACHKURS DEUTSCH NIVEAU A1 4 января 2022г. |
| Конушбаева Динара Токтобековна | 1. СЕРТИФИКАТ по программе «Эксплуатация и ремонт механического оборудования гидротехнических сооружений ГЭС» ПК КГТУ, Каскад Токтогульских ГЭС |
| Асан уулу Аскат | 1. СЕРТИФИКАТ по программе «Эксплуатация и ремонт механического оборудования гидротехнических сооружений ГЭС» ПК КГТУ, Каскад Токтогульских ГЭС. 2021 2. СЕРТИФИКАТ 2023 жылдын 16-20 январь күндөрүндө Scopus базасындагы журналдарга илимий макала даярдоо боюнча 72 сааттык кышкы окууга катышкантыгы үчүн берилет. МОиН КР Бишкек-2023 |
| Султаналиева Гулиза Максатбековна | 1. СЕРТИФИКАТ по программе «Эксплуатация и ремонт механического оборудования гидротехнических сооружений ГЭС» ПК КГТУ, Каскад Токтогульских ГЭС. 2021 2. Курсы немецкого языка. Das Project wurde aus Mitteln den Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) finanziert. 04.10.2021-28.12.2021. ZERTIFIKAT SPRACHKURS DEUTSCH NIVEAU A1 4 января 2022г. |
| Омокеева Айзада  Абдиевна | 1. СЕРТИФИКАТ JICA. Эксперт курса ПК для специалистов «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности»  2. Государственный квалификационный СЕРТИФИКАТ на осуществление профессиональной деятельности в качестве Специалиста по энергетической сертификации зданий, ГААСиЖКХ при кабинете Министров КР, 2021г.  3. CERTIFICATE OF COMPLETION. Empowering Central Asian Women in renewable Energy, a course by the OSCE and GWNET, Austria, Vienna – 2022.  4. СЕРТИФИКАТ. База данных, программа АСПР, РАМ смета ремонта ПС, УЦ ОАО «НЭСК», 2023. |

**Таблица 5**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ААА** | **Ээлеген кызматы** | **База билими (диплом)** | **Окумуштуу даражасы, наамы** | **Штаттык курам / биргелешкен** | **Ставка** | **Жалпы жүктөмү, саат** | **ООП боюнча жүктөм (+)** | | **Тажрыйбасы**  **(+)** | | | **Жашы (+)** | | |
| **бак** | **маг** | **5 жылга чейин** | **5-15 жыл** | **15 жаылдан жогору** | **35 жашка чейин** | **35-50 жаш** | **50дон жогору** |
| 1 | Бакасова А.Б. | Кафедра башчысы | Фрунзе политехникалык институттун энергетика факультети «Өнөр жай ишканаларын, шаарларды жана айыл чарбасын электр менен камсыздоо» адистиги боюнча | т.и.д., доцент | штат | 1 | **764** | + | + |  |  | *+* |  |  | *+* |
| 2 | Рахимов К.Р. | профессор | Фрунзе политехникалык институттун энергетика факультети «Электр станциялары, тармактары жана системалары» адистиги боюнча. | т.и.к.,  КМТУ профессору | штат. | 0,5 | **410** |  | + |  |  | + |  |  | + |
| 3 | Суеркулов М.А. | профессор | Фрунзе политехникалык институтунун энергетика факультети, «Электр менен камсыздоо» адистиги | т.и.к.,  КМТУ профессору | Ички биргелеш. | 0,25 | **213** |  | + |  |  | + |  |  | + |
| 4 | Иманакунова Ж.С. | доцент | И. Раззаков атындагы Кыргыз техникалык университети Энергетика факультети, «Өнөр жай ишканаларын жана айыл чарбасын электр менен камсыздоо» адистиги | т.и.к.,  доцент | Ички биргелеш. | 0,5 | **423** | + | + |  |  | + |  | + |  |
| 5 | Попова Т.И. | доцент | Фрунзе политехникалык институттун энергетика факультети «Электр станциялары» адистиги боюнча. | КМТУ доценти | штат. | 1 | **805** | + | + |  |  | + |  |  | + |
| 6 | Тентиев Р.Б. | доцент | И. Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети Энергетика факультети, «Электр станциялары» адистиги | т.и.к. | Ички биргелеш. | 0,5 | **436** | + | + |  |  | + |  | + |  |
| 7 | Таабалдиева Н.Д. | доцент | И. Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети Энергетика факультети, «Электр станциялары» адистиги | т.и.к. | штат. | 1,25 | **1016** | + | + |  |  | + |  | + |  |
| 8 | Такырбашев Б.К. | доцент | Фрунзе политехникалык институттун энергетика факультетинин «Релелик коргоо» адистиги боюнча. | т.и.к. | Биргелеш. | 0,5 | **415** |  | + |  |  | + |  |  | + |
| 9 | Джунуев Т.Т. | доцент | И. Раззаков атындагы Кыргыз техникалык университети, Энергетика факультети, «Өнөр жай ишканаларын жана айыл чарбасын электр менен камсыздоо» адистиги | т.и.к. | штат. | 1 | **816** | + | + |  | + |  |  | + |  |
| 10 | Калматов У.А. | доцент | И.Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети, энергетика факультети, электр системалары жана тармактары магистри | т.и.к. | штат. | 1,25 | **1006** | + | + |  | + |  | + |  |  |
| 11 | Токтогулов Т.Х. | доцент | Фрунзе политехникалык институттун энергетика факультети «Электр станциялары, тармактары жана системалары» адистиги боюнча. | т.и.к. | штат. | 0,5 | **411** |  | + |  | + |  |  |  | + |
| 12 | Аскалиева Г.О. | доцент | Ж.Баласагын атындагы Кыргыз мамлекеттик университети, Математика, информатика жана кибернетика факультети, адистиги – математик,  «Математика» багыты боюнча магистр | т.и.к. | штат. | 1 | **816** | + | + |  | + |  | + |  |  |
| 13 | Мамбетова К.М. | ага окутуучу | Новосибирск электротехникалык институту, электротехникалык институт, «Электр станциялары» адистиги боюнча |  | штат. | 0,5 | **439** | + |  |  |  | + |  |  | + |
| 14 | Мырзаканова Р.А. | ага окутуучу | Харьков политехникалык институтунун «Автоматика жана приборлор» факультети, «Информациялык-өлчөө жабдуулары» адистиги боюнча |  | штат. | 0,5 | **438** | + |  |  |  | + |  |  | + |
| 15 | Жолдошова Б.М. | ага окутуучу | Алма-Ата энергетика институтунун электроэнергетика факультети, «Электр системалары жана тармактары» адистиги |  | штат. | 1,25 | **1070** | + | + |  |  | + |  |  | + |
| 16 | Молдобаева Т.Р. | ага окутуучу | И. Раззаков атындагы Кыргыз техникалык университети Энергетика факультети, «Өнөр жай ишканаларын жана айыл чарбасын электр менен камсыздоо» адистиги |  | штат. | 1,25 | **1065** | + |  |  |  | + |  | + |  |
| 17 | Абдымомунова А.К. | ага окутуучу | И. Раззаков атындагы Кыргыз Улуттук Техникалык Университети Энергетика факультети, «Электр станциялары» адистиги |  | штат. | 1,25 | **1063** | + |  |  |  | + |  | + |  |
| 18 | Эралиева Г.Ш. | ага окутуучу | И. Раззаков атындагы Кыргыз техникалык университети Энергетика факультети, «Электр станциялары» адистиги |  | штат. | 1,25 | **1073** | + |  |  |  | + |  | + |  |
| 19 | Бузурманкулова Ч.М. | ага окутуучу | И. Раззаков атындагы Кыргыз техникалык университети Энергетика факультети, «Электр станциялары» адистиги |  | штат. | 1,25 | **1065** | + |  |  |  | + |  | + |  |
| 20 | Омокеева А.А. | ага окутуучу | И. Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети Энергетика факультети, «Электр станциялары» адистиги | т.и.к. | Биргелеш. | 0,5 | **405** | + | + |  |  | + |  | + |  |
| 21 | Мамакеева А.К. | окутуучу | И.Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети электрэнергетика багыты боюнча магистри |  | штат. | 1 | **887** | + |  |  | + |  | + |  |  |
| 22 | Абдылдаева М.Т. | окутуучу | И.Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети электрэнергетика багыты боюнча магистри |  | штат. | 1,25 | **1081** | + |  |  | + |  | + |  |  |
| 23 | Конушбаева Д.Т. | окутуучу | И. Раззаков атындагы Кыргыз техникалык университети Энергетика факультети, «Электр менен камсыздоо» адистиги |  | штат. | 1 | **867** | + |  |  | + |  |  |  | + |
| 24 | Асан уулу Аскат | окутуучу | И.Раззаков атындагы Кыргыз техникалык университети Энергетика факультети, «Электр энергетика жана электротехника» багыты, «Электр станциялары» адистиги |  | Ички биргелеш. | 0,5 | **465** | + |  | + |  |  | + |  |  |
| 25 | Султаналиева Г.М. | окутуучу | И.Раззаков атындагы Кыргыз техникалык университети, Энергетика факультети, «Электр энергетика жана электротехника» багыты, «Электр менен камсыздоо» адистиги |  | Ички биргелеш. | 0,5 | **404** | + |  |  | + |  | + |  |  |
| 26 | Эрик уулу Элсуйор | окутуучу | И. Раззаков атындагы Кыргыз техникалык университети Энергетика факультети, «Электр станциялары» адистиги |  | Биргелеш. | 0,25 | **223** | + |  | + |  |  | + |  |  |
|  | **Итого** | **26** |  | **13** |  | **21,5** | **18076** | **22** | **14** | **2** | **8** | **16** | **7** | **9** | **10** |

**Таблица 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПОК саны** | | | | | **Окумуштуу даражасы боюнча** | | | | | |
| **Жалпы** | **Алардын ичинен:** | | | | **Штаттык** | | | | **Биргелешип иштешкендер** | |
| **штаттык** | | **биргелеш.** | | **Илимдин доктору** | | **Илимдин кандидаты** | | **Илимдин доктору** | **Илимдин кандидаты** |
| **саны** | **%** | **саны** | **%** | **саны** | **%** | **саны** | **%** |
| 26 | 23 | 88 | 3 | 12 | 1 | 4 | 9 | 39 | - | 2 |
| *Лицензиялоо шайкештиги: (Шайкеш/Шайкеш келбейт) Шайкеш* | | | | | | | | | | |
|  | | | | |  | | | | | |

**Таблица 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ПОК ААА** | **Кызматы** | **ставка** | **Жалпы жылдык жүктөм** | | | | | | | | | | | | **Кийинки жылга кенешме** |
| **Жалпы** | | **Иштин түрлөрү** | | | | | | | | | |
| **Окулуучу** | | **Окутуу - усулдук** | | **Уюштуруу- усулдук** | | **Илим изилдөөсү** | | **Студенттердт тарбиялоо иштери** | |
|  | **план** | **факт** | **план** | **факт** | **план** | **факт** | **план** | **факт** | **план** | **факт** | **план** | **факт** |  |
| 1 | Бакасова А.Б. | Кафедра башчысы | 1 | 1550 | 1550 | 764 | 764 | 382 | 382 | 60 | 60 | 320 | 320 | 24 | 24 |  |
| 2 | Рахимов К.Р. | профессор | 0,5 | 774 | 774 | 410 | 410 | 144 | 144 | 20 | 20 | 150 | 190 | 50 | 10 |  |
| 3 | Суеркулов М.А. | профессор | 0,25 | 389 | 389 | 213 | 213 | 176 | 176 | - | - | - | - | - | - |  |
| 4 | Иманакунова Ж.С. | доцент | 0,5 | 775 | 775 | 423 | 423 | 218 | 218 | 30 | 30 | 120 | 120 | - | - |  |
| 5 | Попова Т.И. | доцент | 1 | 1554 | 1554 | 805 | 805 | 535 | 535 | 60 | 60 | 150 | 150 | 4 | 4 |  |
| 6 | Тентиев Р.Б. | доцент | 0,5 | 792 | 792 | 436 | 436 | 196 | 196 | 60 | 60 | 110 | 110 | 50 | 50 |  |
| 7 | Таабалдиева Н.Д. | доцент | 1,25 | 1946 | 1946 | 1016 | 1016 | 650 | 650 | 240 | 240 | 40 | 40 | - | - |  |
| 8 | Такырбашев Б.К. | доцент | 0,5 | 777 | 777 | 415 | 415 | 300 | 300 | 64 | 64 | - | - | - | - |  |
| 9 | Джунуев Т.Т. | доцент | 1 | 1560 | 1580 | 816 | 816 | 634 | 634 | 30 | 30 | 80 | 100 | - | - |  |
| 10 | Калматов У.А. | доцент | 1,25 | 1948 | 1948 | 1006 | 1006 | 512 | 512 | 160 | 160 | 120 | 120 | 150 | 150 |  |
| 11 | Токтогулов Т.Х. | доцент | 0,5 | 773 | 773 | 411 | 411 | 256 | 256 | 30 | 30 | 66 | 66 | 10 | 10 |  |
| 12 | Аскалиева Г.О. | доцент | 1 | 1550 | 1550 | 816 | 816 | 490 | 490 | 30 | 30 | 214 | 214 | - | - |  |
| 13 | Мамбетова К.М. | ага окутуучу | 0,5 | 807 | 807 | 439 | 439 | 308 | 308 | 30 | 30 | 20 | 20 | 10 | 10 |  |
| 14 | Мырзаканова Р.А. | ага окутуучу | 0,5 | 777 | 777 | 438 | 438 | 289 | 289 | 30 | 30 | - | - | 20 | 20 |  |
| 15 | Жолдошова Б.М. | ага окутуучу | 1,25 | 1939 | 1939 | 1070 | 1070 | 494 | 494 | 90 | 90 | 10 | 10 | 275 | 275 |  |
| 16 | Молдобаева Т.Р. | ага окутуучу | 1,25 | 1950 | 1952 | 1065 | 1067 | 805 | 815 | 30 | 30 | 40 | 30 | 10 | 10 |  |
| 17 | Абдымомунова А.К. | ага окутуучу | 1,25 | 1938 | 1938 | 1063 | 1063 | 560 | 560 | 30 | 30 | 100 | 100 | 185 | 185 |  |
| 18 | Эралиева Г.Ш. | ага окутуучу | 1,25 | 1941 | 1941 | 1073 | 1073 | 578 | 578 | 60 | 60 | 130 | 130 | 100 | 100 |  |
| 19 | Бузурманкулова Ч.М. | ага окутуучу | 1,25 | 1957 | 1951 | 1065 | 1059 | 662 | 662 | 30 | 30 | - | - | 200 | 200 |  |
| 20 | Омокеева А.А. | ага окутуучу | 0,5 | 777 | 778 | 405 | 406 | 202 | 202 | 30 | 30 | 120 | 120 | 20 | 20 |  |
| 21 | Мамакеева А.К. | окутуучу | 1 | 1550 | 1550 | 887 | 887 | 303 | 333 | 30 | 30 | 30 | - | 300 | 300 |  |
| 22 | Абдылдаева М.Т. | окутуучу | 1,25 | 1938 | 1935 | 1081 | 1078 | 662 | 662 | 30 | 30 | 40 | 40 | 125 | 125 |  |
| 23 | Конушбаева Д.Т. | окутуучу | 1 | 1550 | 1550 | 867 | 867 | 453 | 483 | 30 | 30 | 50 | 20 | 150 | 150 |  |
| 24 | Асан уулу Аскат | окутуучу | 0,5 | 79 | 779 | 465 | 465 | 144 | 144 | 60 | 60 | 60 | 60 | 50 | 50 |  |
| 25 | Султаналиева Г.М. | окутуучу | 0,5 | 775 | 775 | 404 | 404 | 225 | 225 | 30 | 30 | 30 | 30 | 86 | 86 |  |
| 26 | Эрик уулу Элсуйор | окутуучу | 0,25 | 387,5 | 387,5 | 223 | 223 | 134,5 | 137,5 | 30 | 30 | - | - | - | - |  |
|  |  |  | **21,5** |  |  | **18076** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Таблица 14**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И.О. ППС кафедры | Штат. ППС | | | | Кол-во защит диссертаций в 2022 году **/ /**планируется к защите в 2023 г. | Кол. докторантов, аспирантов,чел. | Руководство НИРС (кол-во студентов**/**опубликованных статей) | Публикация монографии, (кол-во) | Получение авторских свидетельств, (кол) | Подано заявок **/** получено патентов (Кыргызпатент), (кол) | Подано заявок **/** получено патентов (зарубежные), (кол) | Статьи в РИНЦ (зарубежные **/** в КР) | Индекс Хирша по РИНЦ | Статьи в Web of science **/** Scopus | Индекс Хирша по Web of science **/** Scopus | Статьи в КР и зарубежом, не входящие в индексируемые базы | Количество финансируемых НИР **/** научных проектов | Руководитель / исполнитель финансируемых НИР МОиН КР | Руководитель / исполнитель хоз.темы, зарубежных НИР | Количество научно-технических разработок | Участие с докладом в научных форумах, конференциях, семинарах, (кол) | Кол-во стажировок, гостевых лекций, мобильностей |
| Основ. штат, ед. | Основ. штат, % | Совмещ.,чел | Совмещ.,% |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 1 | Бакасова А.Б. | 1профессор |  |  |  |  | 4 | 6/2 |  |  | /1 |  | /4 | 3 |  |  |  | 1/ | 1/ |  | 1 | 4 | 4 |
| 2 | Рахимов К.P | 0,5 профессор |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | /1 |  |  |  |  | 2 |  |
| 3 | Суеркулов М.А. | 0,25 профессор |  | 0,25 профессор |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Попова Т.И. | 1доцент |  |  |  |  |  | 5/5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Иманакунова Ж.С. | 0,5доцент |  | 0,5доцент |  |  |  | 3/1 |  |  |  |  | 2/4 | 3 | /1 |  | /2 | /1 | /1 |  |  | 12 | 3 |
| 6 | Таабалдиева Н.Д. | 1,25 доцент |  |  |  |  |  | 1/1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | /3 | /1 | /1 |  |  | 3 | 2 |
| 7 | Тентиев Р.Б. | 0,5 доцент |  | 0,5 доцент |  |  |  | 4/4 |  |  |  |  | /2 | 2 |  |  |  | /1 | 1/ |  | 1 | 1 |  |
| 8 | Джунуев Т.Т. | 1 доцент |  |  |  |  |  | 6/2 |  |  |  |  | /1 | 2 |  |  |  |  | 1/ |  |  | 1 |  |
| 9 | Калматов У.А. | 1,25 доцент |  |  |  |  |  | 2/1 |  |  | 1/1 |  | 1/ | 1 |  |  |  | 1/ | /1 |  |  | 2 | 1 |
| 10 | Аскалиева Г.О. | 1 доцент |  |  |  |  |  |  |  |  | 2/1 | 1/ | /5 | 2 |  |  | 1/1 | 1/ | /1 |  | 1 | 2 |  |
| 11 | Такырбашев Б.К. | 0,5доцент |  | 0,5 доцент |  |  |  |  |  |  | 3/1 |  | 1/3 | 9 |  |  |  | 1/ | /1 |  |  | 5 | 1 |
| 12 | Токтогулов Т.Х. | 0,5 доцент |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Омокеева А.А. | 0,5 ст преп. |  | 0,5 ст преп. |  |  |  | 3/3 |  |  |  |  | /1 |  |  |  |  | /1 | /1 |  | 1 |  | 1 |
| 14 | Жолдошева Б.М. | 1,25 ст преп. |  |  |  |  |  | 1/1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | /1 | /1 |  |  | 1 | 1 |
| 15 | Мамбетова К.М. | 0,5 ст преп. |  |  |  |  |  | 1/1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Мырзаканова Р.А. | 0,5 ст преп. |  |  |  |  |  | 1/1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Молдобаева Т.Р. | 1,25 ст преп. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | /1 | /1 |  |  |  |  |
| 18 | Абдымомунова А.К. | 1,25 ст преп. |  |  |  |  |  | 3/1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | /1 | /1 |  |  | 1 |  |
| 19 | Эралиева Г.Ш. | 1,25 ст преп. |  |  |  |  |  | 1/1 |  |  | 1/1 |  | /3 |  |  |  |  | /1 | /1 |  |  | 2 |  |
| 20 | Бузурманкулова Ч.М. | 1,25 ст преп. |  |  |  |  |  |  |  |  | 1/1 |  | /3 |  |  |  |  | /1 | /1 |  |  | 1 |  |
| 21 | Мамакеева А.К. | 1 преп. |  |  |  |  |  | 2/1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| 22 | Абдылдаева М.Т. | 1,25 преп. |  |  |  |  |  | 6/2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | /1 | /1 |  |  | 2 |  |
| 23 | Конушбаева Д.Т. | 1 преп. |  |  |  |  |  | 6/2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | /1 | /1 |  |  | 1 |  |
| 24 | Асан у А. | 0,5 преп. |  | 0,5 преп. |  |  |  |  |  |  |  |  | /4 | 1 |  |  |  | /1 | /1 |  |  | 3 |  |
| 25 | Султаналиева Г. | 0,5 преп. |  | 0,5 преп.. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | Эрик уулу Элсуйор | 0,25 преп. |  | 0,25 преп. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего:** |  | **21,5** | **83,7** | **8** | **30,7** | **-** | **5** | **51/29** |  |  | **8/6** | **1/** | **3/30** |  | **/1** |  | **1/7** | **4/12** | **3/14** |  | **4** | **44** | **13** |

**5. Окуу процессин уюштуруу. Окуу процессин окуу-методикалык жактан камсыз кылуу**

**• Окуунун бардык формаларында окуучулардын контингенти** (в табл.8)

**Таблица 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2020-2021** | | | | **2021-2022** | | | | **2022-2023** | | | |
| **Кабыл алынган** | **Бүтүрүүчү, артыкчылык менен дипл.** | **Студенттердин саны** | | **Кабыл алынган** | **Бүтүрүүчү, артыкчылык менен дипл.** | **Студенттердин саны** | | **Кабыл алынган** | **Бүтүрүүчү, артыкчылык менен дипл.** | **Студенттердин саны** | |
| **күнд.** | **сырт.** | **күнд.** | **сырт.** | **күнд.** | **сырт.** |
| Бакавлавриат | 66 | 196/6 | 378 | 362 | 56 | - | 95 | 64 | 52 | - | 353 | 329 |
| Магистратура | 31 | 28/2 | 52 | 16 | 14 | - |  | 15 | 25 | - | 23 | 14 |

• Студенттер үчүн дисциплиналар боюнча студенттин өз алдынча жумушун (СӨЖ) уюштуруу талаптагыдай деңгээлде жүргүзүлүүдө. Ар бир дисциплинанын иш программаларында өз алдынча иштөө үчүн темалар берилет, мында тема, саат менен көлөмү жана булактары көрсөтүлөт. Ошондой эле окуу-методикалык материалдарда СӨЖдүн баллы чагылдырат. Тиешелүү көрсөтмөлөр иштелип чыккан.

• Практикаларды уюштуруу жана өткөрүү. Кафедрада, жумушчу окуу пландарына ылайык, бакалаврлар практиканын төмөнкү түрлөрүнөн өтүшөт:

- билим берүү практикасы;

- квалификацияга чейинки практика жана мастерлер;

- өндүрүш практикасы;

- окутуу практикасы;

- изилдөө практикасы.

Бакалаврлардын жана магистрлердин практикасынын бардык түрлөрү боюнча методикалык материалдар басылып чыккан. 2017-2018-окуу жылына усулдук басылмалардын планына ылайык, төмөнкү программаларды басып чыгаруу пландаштырылган:

1. Мастерлердин өндүрүштүк практикасынын программасы. Мырзаканова Р.А. 2018. 16 б.;

2. Магистрлердин педагогикалык практикасынын программасы. Иманакунова Ж.С. 2018. 18с.;

3. Магистрлердин илимий практикасынын программасы. Иманакунова Ж.С. 2018. 14 б. Бардык көрсөтмөлөр тиешелүү түрдө каралып чыкты. Практикалык отчеттор практиканын жетекчилери тарабынан өткөрүлөт.

Кафедрада магистрлердин практикасы өтүү үчүн төмөнкүдөй келишимдер бар:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Өндүрүштүн аталышы** | Келишим убактысы | Келишимдин номери |
| 1. | «Кыргызстан улуттук электр тармагы" ААК | 2025-жылдын 1-сентябрына чейин | № 6 |
| 2. | «Чакан ГЭС» ААК | 2025-жылдын 1-сентябрына чейин | № 7 |
| 3. | «Электр чордондор» ААК | 2025-жылдын 1-сентябрына чейин | № Д-24-29/306 |
| 4. | ЖЧК «Гидроэнергия» | 2025-жылдын 1-сентябрына чейин | № 4 |
| 5. | ЖЧК «Электросила» | 2025-жылдын 1-сентябрына чейин | № 9 |
| 6. | ЖЧК «СапатЭлектро» | 2025-жылдын 1-сентябрына чейин | № 4 |
| 7 | Janser Consult GmbH | 2028 – жылдын 15-апрелине чейин | HRB 28874 |

Практикадан өткөндөн кийин студенттер мөөр менен күндөлүктү жана өндүрүш башчысынын корутундусун кафедра тарабынан бекитилген жетекчиге тапшыруу менен тиешелүү баасын алат.

МАКтын ишин уюштуруу бекитилген составга жана иш тартибине ылайык ишке ашырылат. Окуу ишинин маанилүү компоненттеринин бири бүткүл окуу процессинин натыйжасы катары магистрдик диссертацияларды даярдоо болуп саналат. Апта сайын консультациялар бүтүрүүчүлөр бөлүмү тарабынан уюштурулат. Магистрлерге системалуу жана ритмдүү иштерди уюштурууга көмөк көрсөтүү, ошондой эле МДнын жүрүшүнө көз салуу үчүн бөлүм ай сайын даярдыктын контролдук аттестациясын өткөрөт. Дипломдук диссертацияны өз убагында бүтүргөн жана жарыяланган макаласы бар, ошондой эле түпнуска тексттин MD даражасы 60%дан жогору болгон магистранттарга МДны коргоого уруксат берилет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Көрсөткүч | Бакалаврды бүтүргөндөрдүн саны | | |
| баардыгы | күндүзгү | сырттан |
| 1 | ЖОЖду бүтүргөндөрдүн саны | 128 | 70 | 58 |
| 2 | Жактоого уруксат алгандардын саны | 128 | 70 | 58 |
| 3 | Аттестациялангандар  алардын ичинен:  - эң жакшы  - жакшы  - канааттандыраарлык  - канааттандыраарлык эмес | 15  48  65  0 | 13  26  30  0 | 2  22  35  0 |
| 4 | Артыкчылык диплом | - | - | - |

• БКИнин плагиатка каршы текшерүүсү лабораториянын башчысы Асан уулу Аскат тарабынан жүргүзүлдү. Бардык иштер сыноодон өткөн. Сертификаттар WRC жана VMD берилген, жана отчеттор түзүлгөн жана берилген. Бакалаврдык кваификациялык иштерди текшерүүнүн жыйынтыгы боюнча оригиналдуулуктун минималдуу пайызы – 42,4%, эң жогорку – 98,7%. Магистрдик коргоо текшерүүсүнүн жыйынтыгы боюнча оригиналдуулук пайызы 60%дан жогору болгон иштерге уруксат берилди

• МАКтын отчету боюнча: 12.06.23дөн 23.06.23кө чейин БКИни коргоо боюнча МАКтын отурумдары болуп өттү. Жактаганга бакалаврлардын ЭЭб-1-19, ЭЭб-2-19, ЭЭб-3-19, ЭЭб(т)-1-19(20), ЭЭб-ИСОП-1-19, ЭЭг-1-19 и ЭЭг(б)т-1-19(20) группалары күндүзгү окуу формасы боюнча киришти. Сырттан окуу формасы боюнча Сдот-1-18, Сдот(т)-1-18(19), СиСдот-1-18, ЭСиС(дот)т-1-18(19), РЗдот-1-18 жана РЗиА(дот)-1-18 группалары кирди. Магистрларден ЭЭм-1-2-21 и ЭЭм-2-21 группаларынан 6 магистр өз иштерин коргоого чыгышты. Магистрдик коргоонун жыйынтыгы төмөнкү таблицада келтирилген.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Показатели | Количество магистров |
| 1 | Окончили ВУЗ | 6 |
| 2 | Допущены к защите | 6 |
| 3 | Аттестованы, в том числе:  - отлично  - хорошо  - удовлетворительно  - неудовлетворительно | 6  2  4 |
| 4 | Дипломы с отличием | - |

**Сабактардын окуу-методикалык жабдылышы.**

Кафедранын дисциплиналары ОУК менен 100% камсыздалган. Жыл сайын иш программаларына өзгөртүүлөр жана толуктоолор киргизилип, кафедранын жыйналыштарында каралып, бекитилет. Жыл сайын жаңы окуу куралдары жана колдонмолору иштелип чыгат. 2022-жылга төмөнкү ОУКлар пландаштырылган:

«Электрэнергетика» кафедрасынын 2022-жылга окуу-методикалык документтерин басып чыгаруу планы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ф.И.О.** | **Наименование учебно-методических работ с указанием направления, профиль** | **Краткая аннотация** | **Ти-раж** | **Срок представ-ления** | **Эл. версия** |
| 1. | Калматов У.А  Бузурманкулова Ч.М. | Методическое указание по решению задач по защите электрооборудования распределительных устройств электростанций и подстанций от прямых ударов молнии по дисциплине «Изоляция и перенапряжение в электрических сетях» для бакалавров направления «Электроэнергетика и электротехника» всех профилей и всех форм обучения | Приведен теоретический материал, примеры решения задач, варианты заданий для самостоятельной работы, список литературы, контрольные вопросы. | 1,4 | 50 |  |
| 2 | Калматов У.А  Эралиева Г.Ш. | **На кырг. языке**  Методическое указание к лабораторной работе « Линейные арматуры и конструктивное исполнение воздушных линий» по дисциплине «Передача и распределение электроэнергии» для бакалавров направления «Электроэнергетика и электротехника» всех профилей и всех форм обучения | Приведен теоретический и справочный материал, задания для самостоятельной работы, список литературы, контрольные вопросы. | 2 | 20 |  |
| 3 | Бакасова А.Б.  Эралиева Г.Ш., Асан у. А. | Учебное пособие по выполнению выпускной квалификационной работы бакалавров по направлению 640200 «Электроэнергетика и электротехника» профиль «Электрические станции» всех форм обучения. | Приведены: содержание ВКР, методические указания по разработке работы, правила оформления ВКР, список литературы. | 3 | 70 |  |
| 4 | Жолдошова Б М. | Методическое указание по дисциплине «Проектирование воздушных линий электропередач» для магистров направления640200 «Электроэнергетика и электротехника» профиль Электрические системы и сети дистантной формы обучения | Приведены: рабочая программа дисциплины, теоретический и справочный материал, варианты контрольных заданий, примеры решения задач, контрольные вопросы и список рекомендуемой литературы. | 2 | 20 |  |
| 5 | Жолдошова Б М. | Методическое указание по дисциплине «Эксплуатация электроэнергетических систем» для магистров направления 640200 «Электроэнергетика и электротехника» профиль Электрические системы и сети дистантной формы обучения | Приведены: рабочая программа дисциплины, теоретический и справочный материал, варианты контрольных заданий, примеры решения задач, контрольные вопросы и список рекомендуемой литературы. | 2 | 20 |  |
| 6 | Попова Т.И.  Молдобаева Т.Р.  Тентиев Р. | Методические указания по расчету токов короткого замыкания для задач релейной защиты и автоматики ЭЭС для бакалавров направления 640200 «Электроэнергетика и электротехника» всех профилей и всех форм обучения | Приведены: рабочая программа дисциплины, варианты контрольных заданий, краткие теоретические сведения, примеры решения задач, контрольные вопросы и список рекомендуемой литературы. | 3 | 50 |  |
| 7 | Таабалдиева Н.Д. | **На кырг. языке**  «Электрэнергетиканын маселелеринде  MatLabdы колдонуу». «Профессионалдык ишмердүүлүктүн прогаммалык камсыздоосу ». сабагы боюнча окуу-усулдук колдонмо. | Приведен теоретический материал, примеры решения задач, варианты заданий для самостоятельной работы. список литературы, контрольные вопросы. | 5 | 50 |  |
| 8 | Таабалдиева Н.Д | Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Программные средства профессиональной  деятельности» бакалавров направления 640200 «Электроэнергетика и электротехника» всех профилей и всех форм обучения | Приведены: краткий теоретический материал, порядок выполнения работ, варианты заданий, контрольные вопросы, список литературы. | 1,5 | 50 |  |
| 9 | Омокеева А.А. | Методические указания к практическим занятиям с использованием Excel и Mathcad по дисциплине «Оптимизация в электроэнергетических сетях для бакалавров направления 640200 «Электроэнергетика и электротехника» профиль «ЭСиС» всех форм обучения | Приведены: краткий теоретический материал, порядок выполнения СРС, варианты заданий, контрольные вопросы, список литературы. | 1,5 | 25 |  |
| 10 | Рахимов К.Р. | Электротехника – основа энергетики. Учебное пособие для бакалавров направления 640200 «Электроэнергетика и электротехника» всех профилей и всех форм обучения | Теоретический материал по основам электротехники связанный с базовыми положениями электроэнергетики | 6 | 50 |  |
| 11 | Жолдошова Б М. | Методическое указание по дисциплине «Проектирование воздушных линий электропередач» для магистров направления640200 «Электроэнергетика и электротехника» профиль Электрические системы и сети дистантной формы обучения | Приведены: рабочая программа дисциплины, теоретический и справочный материал, варианты контрольных заданий, примеры решения задач, контрольные вопросы и список рекомендуемой литературы. | 2 | 20 |  |
| 12 | Жолдошова Б М. | Методическое указание по дисциплине «Эксплуатация электроэнергетических систем» для магистров направления 640200 «Электроэнергетика и электротехника» профиль Электрические системы и сети дистантной формы обучения | Приведены: рабочая программа дисциплины, теоретический и справочный материал, варианты контрольных заданий, примеры решения задач, контрольные вопросы и список рекомендуемой литературы. | 2 | 20 |  |

Энергетика кафедрасынын 2023-жылга окуу-методикалык иш кагаздарын басып чыгаруу планы мөөнөтүнө жараша аткарылууда.Методикалык жабдуулардын картасы методикалык материалдар менен камсыз кылуу таблицасында келтирилген.

* Өз ара сабактарга катышуу.

Кафедрада ар бир семестрдин башында профессордук-окутуучулук курамдын сабактарына өз ара катышуу графиги түзүлөт жана кафедранын отурумунда бекитилет (21.09.14 № 2 протокол жана 24. 22. № 10 протокол. ). Катышуунун жыйынтыгы боюнча ОКО тарабынан бекитилген форма боюнча контролдук баракча түзүлөт. Бул баракчада бардык керектүү маалыматтар, мугалимдин аты-жөнү, датасы, тобу, сабагы, сабактын түрү ж.б. Мындан тышкары, сабактын өз убагында башталышы, теманын иш программасына ылайыктуулугу, окуу убактысын пайдалануунун натыйжалуулугу, кептин экспрессивдүүлүгү, окуучулардын суроолоруна берилген жооптордун мазмуну жана тактыгы көрсөтүлөт. Ошондой эле, окутуунун жаны формалары жана методдору колдонулуп жаткандыгы көрсөтүлөт. Сын-пикирлер жана сунуштар берилет. Ар бир семестрдин аягында окутуучулардын отчеттору угулуп, кафедранын жыйналышында талкууланат (прот. № 12 10.03.22, прот. № 19 12.07.22) жана жалпы кафедралык отчет түзүлөт.

Билим берүүнүн сапатын жогорулатуу максатында инновациялык, окуу-методикалык ресурстарды, педагогикалык методдорду, формаларды жана технологияларды колдонуу. Окуу процессинде, жогоруда айтылгандай, окутуунун заманбап инновациялык технологиялары колдонулат. Бардык лекциялар (5/105; 5/02; 5/302), мультимедиялык технологиялар менен жабдылган жана Интернетке туташкан. Бул окутуунун сапатын, студенттердин билим деңгээлин жогорулатууга, ошондой эле окуу процессинде окутуунун заманбап инновациялык технологияларын колдонууга мүмкүндүк берет. Ошондой эле, кафедранын окутуучулары окуу процессинде төмөнкүдөй технологияларды колдонушат: Микроконтроллеры для Arduino  IDE;

* MATLAB: Creating Graphical User Interfaces
* Simulink Power
* -Codewars.com –Java Script (on-line тест, задание);
* Zoom.us
* [Bigbluebutton.org](https://bigbluebutton.org/)
* Gogle Meet
* Студенттердин жетишкендиктерин жана сабакка катышуусун талдоо (3 жылга талдоо, табл.9,10).

**Таблица 9. Экзамендик сессиянын аткарылышын талдоо**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Курс | Группа | Окуу жылы | | | | | |
| 2020-2021 | | 2021-2022 | | 2022-2023 | |
| семестр | | семестр | | семестр | |
| күзгү | жазгы | күзгү | жазгы | күзгү | жазгы |
| Күндүзгү о.ф. (%) | | | | | | | | |
| Бакалавриат | I курс | ЭЭ-1-22(с) |  |  |  |  | 69 | 70 |
| ЭЭ-2-22(РЗ) |  |  |  |  | 56 | 60 |
| ЭЭг(б)-1-22(РЗ) |  |  |  |  | 54 | 70 |
| II курс | ЭЭг(б)Т-1-20-(21)(РЗ) |  |  | 60 | 56 | 78 | 56 |
| ЭЭг(б)-1-21(РЗ) |  |  | 56 | 78 | 67 | 45 |
| ЭЭг(б)т-1-21(22)(РЗ) |  |  | 67 | 78 | 55 | 99 |
| ЭЭ(б)-1-21(С) |  |  | 56 | 78 | 45 | 89 |
| ЭЭ(б)-2-21(Ск) |  |  | 67 | 88 | 97 | 78 |
| ЭЭ(б)-3-21(РЗиА) |  |  | 56 | 77 | 89 | 56 |
| ЭЭ(б)-4-21(ЭС) |  |  | 56 | 77 | 58 | 89 |
| ЭЭ(б)-5-21(ЭСкырг) |  |  | 56 | 78 | 69 | 67 |
| ЭЭ(б)г-2-21(22)(РЗиА) |  |  | 67 | 78 | 55 | 78 |
| ЭЭ(б)г-3-21(22)ЭС) |  |  | 78 | 98 | 76 | 75 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| III курс | ЭЭ(б)-1-20(С) | 45 | 56 | 80 | 85 | 78 | 83 |
| ЭЭ(б)-2-20(ЭСиС) | 60 | 62 | 75 | 80 | 79 | 84 |
| ЭЭ(б)-3-20(РЗиА) | 65 | 63 | 77 | 82 | 76 | 86 |
| ЭЭ(б)-4-20(Ск) | 70 | 65 | 80 | 100 | 90 | 95 |
| ЭЭг(б)-1-20(РЗ) | 70 | 75 | 78 | 75 | 89 | 87 |
| ЭЭ(б)-ИСОП-1-20(ЭСиС) | 80 | 85 | 74 | 85 | 87 | 79 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Сырттан о.ф. | | | | | | | | |
| Бакалавриат | I курс | ЭЭдот-2-22(РЗиА) |  |  |  |  | 76 | 85 |
| ЭЭдот-1-22(ЭСиС) |  |  |  |  | 98 | 66 |
| II курс | ЭЭдотТ-1-21(22)(ЭСиС) |  |  | 100 | 100 | 90 | 89 |
| ЭЭдот-1-21(С) |  |  | 68 | 86 | 78 | 80 |
| ЭЭдот-4-21(С) |  |  | 71 | 33 | 75 | 60 |
| ЭЭдот-3-21(РЗиА) |  |  | 76 | 86 | 65 | 88 |
| ЭЭдот-2-21(ЭСиС) |  |  | 66 | 88 | 78 | 56 |
| ЭЭдот-1-21(С) |  |  | 67 | 86 | 84 | 95 |
| ЭЭдот-(Т)-2-21(22)(ЭСиС) |  |  | 65 | 64 | 76 | 87 |
| ЭЭ(дот)Т-5-21(22)(ЭС) |  |  | 56 | 74 | 93 | 71 |
| ЭЭ(дот)Т-4-21(22)(ЭС) |  |  | 54 | 77 | 54 | 98 |
| ЭЭ(дот)Т-2-21(22)(РЗ) |  |  | 76 | 56 | 54 | 61 |
| ЭЭдот(Т)-2-21(22)(ЭСЧС) |  |  | 67 | 98 | 56 | 34 |
| III курс | ЭЭдот-1-20(с) | 100 | 60 | 100 | 60 | 90 | 85 |
| ЭЭдот(Г)-3-20(21)(ЭСиС) | 100 | 82 | 100 | 82 | 80 | 82 |
| ЭЭ(дот)Т-6-20(21)(ЭС) | 90 | 92 | 50 | 92 | 90 | 70 |
| ЭЭ(дот)Т-5-20(21)(ЭС) | 71 | 76 | 71 | 76 | 86 | 73 |
|  | ЭЭ(дот)Т-4-20(21)(РЗ) | 100 | 60 | 65 | 75 | 44 | 76 |
| ЭЭ(дот)Т-2-20(21)(С) | 100 | 82 | 67 | 88 | 97 | 47 |
| ЭЭ(дот)Т-1-20(21)(с) | 95 | 95 | 78 | 66 | 78 | 97 |

**Таблица 10. Катышууну талдоо**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Курс | Группа | Учебный год | | |
| 2019-2020 | 2020-2021 | 2021-2022 |
| Күндүзгү о.ф. (%) | | | | | |
| Бакалавриат | I курс | ЭЭ-1-22(с) | 67 | 77 | 89 |
| ЭЭ-2-22(РЗ) | 60 | 45 | 75 |
| ЭЭг(б)-1-22(РЗ) | 67 | 87 | 68 |
| II курс | ЭЭг(б)Т-1-20-(21)(РЗ) | 43 | 63 | 74 |
| ЭЭг(б)-1-21(РЗ) | 87 | 92 | 90 |
| ЭЭг(б)Т-1-21(22)(РЗ) | 64 | 94 | 88 |
| ЭЭ(б)-1-21(С) | 66 | 83 | 96 |
| ЭЭ(б)-2-21(Ск) | 87 | 84 | 87 |
| ЭЭ(б)-3-21(РЗиА) | 66 | 84 | 83 |
| ЭЭ(б)-4-21(ЭС) | 57 | 75 | 82 |
| III курс | ЭЭ(б)-1-20(С) | 87 | 78 | 89 |
| ЭЭ(б)-2-20(ЭСиС) | 69 | 73 | 92 |
| ЭЭ(б)-3-20(РЗиА) | 70 | 66 | 78 |
| ЭЭ(б)-4-20(Ск) | 87 | 64 | 95 |
| ЭЭг(б)-1-20(РЗ) | 84 | 60 | 93 |
| ЭЭ(б)-ИСОП-1-20(ЭСиС) | 79 | 64 | 76 |
| Сырттан о.ф. | | | | | |
| Бакалавриат | I курс | ЭЭдот-2-22(РЗиА) | 45 | 77 | 88 |
| ЭЭдот-1-22(ЭСиС) | 56 | 67 | 65 |
|  | 57 | 86 | 76 |
| II курс | ЭЭдотТ-1-21(22)(ЭСиС) | 78 | 78 | 74 |
| ЭЭдот-1-21(С) | 87 | 98 | 89 |
| ЭЭдот-4-21(С) | 66 | 86 | 92 |
| ЭЭдот-3-21(РЗиА) | 86 | 74 | 98 |
| ЭЭдот-2-21(ЭСиС) | 87 | 56 | 87 |
| ЭЭдот-1-21(С) | 67 | 66 | 68 |
| ЭЭдот-(Т)-2-21(22)(ЭСиС) | 68 | 98 | 98 |
| ЭЭ(дот)Т-5-21(22)(ЭС) | 89 | 76 | 87 |
| ЭЭ(дот)Т-4-21(22)(ЭС) | 98 | 88 | 87 |
| ЭЭ(дот)Т-2-21(22)(РЗ) | 98 | 54 | 56 |
| ЭЭдот(Т)-2-21(22)(ЭСЧС) | 54 | 78 | 67 |
| III курс | ЭЭдот-1-20(с) | 57 | 64 | 76 |
| ЭЭдот(Г)-3-20(21)(ЭСиС) | 67 | 60 | 73 |
| ЭЭ(дот)Т-6-20(21)(ЭС) | 76 | 67 | 78 |
| ЭЭ(дот)Т-5-20(21)(ЭС) | 98 | 90 | 96 |
| ЭЭ(дот)Т-4-20(21)(РЗ) | 87 | 88 | 99 |
| ЭЭ(дот)Т-2-20(21)(С) | 99 | 97 | 65 |
| ЭЭ(дот)Т-1-20(21)(с) | 67 | 66 | 56 |

* ЛАЗ. Кафедрада Академиялык карыздарды жоюу кышкы-жайкы семестрде жүргүзүлөт. Кафедранын жыйынында окутуучулардын кайсынысы каттоого алынаары чечилет. Андан кийин кабыл алуу графиги түзүлүп, жетекчи тарабынан бекитилет. Белгиленген убакта мугалимдер жумуш ордунда болуп, катталган студенттер менен сабак өтүшөт. Андан кийин экзамен алынып, баа коюлат.
* Студенттердин билимин баалоо методдору, окуу натыйжаларына жараша жетишүү. Студенттердин билимин баалоонун модулдук-рейтингдик системасын ишке ашыруу. Ар бир дисциплинанын иш программасында «Учурдагы ийгиликтердин эсеби» деген бөлүм бар.
* Окуу жылында студенттердин билимине мониторинг жүргүзүүнүн рейтингдик системасы жөнүндө жобого ылайык учурдагы контролдоо жана аралык аттестациялоо (экзамендерди кабыл алуу) жүргүзүлдү. Учурдук контролдун жана аралык аттестациянын тартиби жана формасы И.Раззаков атындагы КМТУ тарабынан аныкталган. Студенттердин билимин жыйынтыктоочу баалоо модулдар боюнча учурдагы жана чектик контролдун контролдук пункттарын баалоодон турат.
* DOT менен дистанттык окутууну уюштуруу. КМТУда дистанттык окутуунун технологияларын колдонуу жөнүндө жобону жетекчиликке алат. Ал КМТУнун 2019-жылдын 14-майындагы ЭМБнын отурумунда №4 протокол менен бекитилген. Кафедрада DOT колдонуу менен дистанттык окутуу бар. Бардык дисциплиналар КМТУнун порталында жайгаштырылган окуу-методикалык материалдар менен камсыздалган.
* КМДнын билим берүү порталында дистанттык окутуунун дисциплиналары боюнча жайгаштыруу AVNден түзүлгөн таблицада келтирилген.
* Билим берүү порталында профессордук-окутуучулук курамдын иши “Дистанттык окутуунун технологияларын колдонуу жөнүндө” жобого ылайык киргизилет. Портал бардык керектүү материалдарды камтыйт. Контролдоо иштерин кароо аралыктан жүргүзүлөт. Жыйынтыктоочу баа студенттин аудиторияга жеке катышуусу жана бүтүрүү экзаменин тапшыргандан кийин, графикке ылайык коюлат. Сабактардын графигин КМТУнун порталынан, ошондой эле кафедранын маалымат тактасынан көрүүгө болот.
* Кафедранын материалдык-техникалык базасы, бекитилген дисциплиналары боюнча окуу кабинеттеринин жабдылышы Жогорку кесиптик билим берүүнүн Мамлекеттик билим берүү стандартына (форма 6) ылайык келет.
* Баардык лабораториялык стенддерге контролдук мүнөздөмөлөрдү алуу үчүн протоколдор менен лабораториялардын паспорттору бар.
* Студенттердин жана профессордук-окутуучулар курамынын академиялык мобилдүүлүгүн уюштуруу. Биргелешкен билим берүү программалары бакалавр профилиндеринде жана магистрлерди даярдоо программасында Россия ЖОЖдору менен маакулдаштырылып, документтештирилген. Биздин кафедранын 2021 жана 2022-жылкы бүтүрүүчүлөрү Москвада МЭИ магистратурасында окушат. Учурда «Электр энергетикасы жана электротехника» багытынын студенттери Россиянын жогорку окуу жайларында үчүнчү жана төртүнчү курстарда билим алышууда»:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Бакалавр | Магистратура | Аспиран-тура | Страна, город | Программа |
| 2019-2020 | 7 | 2 |  | Москва, МЭИ | РККТУ |
| 7 | 1 |  | Казань, КГЭУ | РККТУ |
| 2020-2021 | 4 | 1 |  | Москва, МЭИ | РККТУ |
| 7 |  |  | Казань, КГЭУ | РККТУ |
| 2 |  |  | БГТУ «ВОЕНМЕХ» им.Д.Ф.Устинова |  |

**6. Педагогикалык кадрлардын илимий-изилдөө иштери**

* Кафедранын ИИИ темасы 11-таблицада келтирилген. Студенттердин илимий изилдөө иштери 12-таблицада берилди

**Таблица 11**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ф.И.О. преподавателя** | **Название научных и учебных публикаций, учебно – методических указаний** | **Издательство, страна,**  **количество страниц** |
| 1 | Бакасова А.Б.  д.т.н., профессор | Методика проектирования интеллектуальных автономных распределенных гибридных энергокомплексов с возобновляемыми источниками энергии | Проблемы автоматики и управления. – Бишкек: 2022. – №1 (43). – С. 12 – 23 |
| Применение нейронных сетей в задачах электромагнитных помех | Проблемы автоматики и управления. – Бишкек: 2022. – №1 (43). – С. 74 – 82 |
| Нейронные сети, применяемые в задачах электромагнитных помех | 28 межд-я научно-техн-я конф. студ. и аспирантов  17–19 марта 2022 г. РФ,  Москва. НИУ «МЭИ»  – С. 962 |
| Самоорганизующееся нелинейное устройство ограничения аварийных токов | 28 межд-я научно-техн-я конф. студ. и аспирантов  17–19 марта 2022 г. РФ,  Москва. НИУ «МЭИ»  – С. 963 |
| Проблемы эффективного управления сложными электроэнергетическими системами с нелинейной динамикой и самоорганизацией | Научный журнал НАК при Президенте КР «Научные исследования в Кыргызской Республике». Выпуск № 2. 1 часть. С. 30-41  Международный научный форум «Современная наука и экологические вызовы в эпоху глобализации и цифровой трансформации» 23-24 апреля 2022 года (Бишкек). Организатор Международного научного форума – Национальная аттестационная комиссия (НАК) при Президенте КР |
| Обзор альтернативных подходов к моделированию электромагнитной обстановки на высоковольтной электрической подстанции | Проблемы автоматики и управления. – Бишкек: 2022. – №2 (44). – С. 4-14 |
| Моделирование электростати-ческого разряда и идентификация электромагнитного поля с использованием искусственных нейронных сетей | Проблемы автоматики и управления. – Бишкек: 2022. – №3 (45). – С. 159-166 |
| Нейро-нечеткий подход к идентификации электромагнитных полей электростатического разряда (Скопус)  Neuro-fuzzy approach to identification of electromagnetic fields of electrostatic disсharge | 5-я межд. молодежная конференция по Радиоэлектронике, Электротехнике и Энергетике. НИУ «МЭИ» 16-18 марта 2023г. г. Москва, Россия.  The 2023 5th International Youth Conference on Radio Electronics, Electrical and Power Engineering (2023 5th REEPE). Moscow Power Engineering Institute «MPEI», National Research University. 16 – 18 March 2023. |
| Системы обеспечения электрической и тепловой энергией малого фермер-ского хозяйства в горных условиях | Известия КГТУ. – Выпуск 1 (65) 2023. – С. 796 – 803. Межд. научно-практическая конференция «Роль науки и инновацион-ных технологий в устойчивом развитии горных территорий и экосистем».  27 октября 2022 г.  г. Бишкек, КР |
| Адаптивный нейро-нечеткий подход оценки электрических полей электростатического разряда | Проблемы автоматики и управления. – Бишкек: 2023. – №1 (46). – С. 75 – 87. |
| 2 | Рахимов К.Р.  к.т.н., проф. | О некоторых несоотвестствиях уравнений однородной линии с распределенными параметроами с физикой процессов в сверхвысоковольтной дальней линии электропередачи | Известия КГТУ. – Выпуск 1 (65) 2023. – С. 810 – 813. |
| Анализ ввода генерующих мощностей, потребления электроэнергии и тарифа на нее в Кыргызстане | Известия КГТУ. – Выпуск 1 (65) 2023. – С. 804 – 809. |
| 3 | Иманакунова Ж.С.  к.т.н., доцент | Анализ состояния проблемы внедрения АСКУЭ в распределительных электрических сетях | Известия КГТУ. Бишке-2022. № 4 (60). С.39-47. |
| Идентификация и мониторинг потерь электроэнергии в распределительной сети / | Известия КГТУ. 2022. №1 (61). С.13-23. |
| ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫН ӨНДҮРҮҮ | УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ для бакалавров «640200 – Электроэнергети-ка и электротехника» очной и заочной формы обучения с применением ДОТ на кыргызском языке  Б.:ИД «Калем», 2022-106с |
| Новые цифровые технологии в задачах автоматизации распределительных электрических сетей // | Материалы Международной научно-технической конференции «Цифровизация и роботизация экономики – глобальный вызов современности». Костонай. 2022. С. 135-150. |
| Современные научные и прикладные проблемы цифровизации и автоматизации распределительных электрических сетей // | Материалы Международного научного форума «Мировая наука и современные вызовы в эпоху глобализации и цифровой трансформации», Бишкек, НАН КР, 2022. |
| Новые методы и цифровые технологии минимизации потерь электроэнергии в распределительных сетях | «Наука, образование, инновации и технологии: оценки, проблемы, пути решения», г. Бишкек, ИМА НАН КР, 2022 г. |
| Повышение энергоэффективности сельских распределительных сетей на основе современных цифровых технологий | Круглый стол «Циркулярная экономика в сельском хозяйстве: международный опыт для Республики Татарстан» Место проведения - Международный выставочный центр «Казань Экспо». Дата - 24 февраля 2022 года. |
| Концепция совершенствования современных информационных систем контроля и учета электроэнергии в распределительных сетях | Машиноведение. 2022. № 1 (15). С. 124-138. МАШИНОВЕДЕНИЕ  Учредители: Институт машиноведения и автоматики НАН Киргизской Республики |
| Проблемы развития систем автоматизации и цифровизации распредели-  тельных электрических сетей | Методические вопросы исследования надежности больших систем  энергетики: Вып. 73. Надежность систем энергетики в условиях  энергетического перехода. Отв. ред. академик РАН В.А. Стенников.  Иркутск: ИСЭМ СО РАН. 2022. 667 c. С. 601-611. |
| Идентификация текущих параметров трансформатора по данным АСКУЭ | Электроэнергия. Передача и распределение. 2022. № 4 (73). С. 82-87.  «Энергоконтракт» РФ Минск |
| DEVELOPMENT ISSUES OF SYSTEMS FOR AUTOMATION AND DIGITALIZATION OF POWER DISTRIBUTION NETWORKS | Energy Systems Research. 2022. Т. 5. № 4 (20). С. 5-11. |
| Automated Control of Unauthorized Power Take-Offs in a Distributed Electrical Network\ Автоматизированный контроль несанкционированных отборов мощностей в распределенной электрической сети | Mekhatronika, Avtomatizatsiya, pravlenie, 2023, 24(1), pp. 24–32 |
| New approaches and digital technology automation tasks processes of control and accounting of electricity in distribution networks | Издатель EDP Sciences Tom384 2023 |
| Автоматизированный контроль потерь мощности в распределитель-ных электрических сетях | журнал   “Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика". 2023 |
| 4 | Таабалиева Н.Д.  к.т.н., доцент | Моделирование цифровой дифференциальной защиты силового трансформатора с использованием SIMPOWERSYSTEMS (*тезис*) | XXVIII Международная научно–техническая конференция студентов и аспирантов. Радиоэлектроника, электротехника и энергетика. Москва,2022 г. |
| Алгоритм расчета электромагнитных переходных процессов в электроэнергетических системах при различных видах коротких замыканий (*тезис*) | XXVIII Международная научно–техническая конференция студентов и аспирантов. Радиоэлектроника, электротехника и энергетика. Москва,2022 г. |
| Моделирование цифровой дифференциальной защиты силового трансформатора с использованием SimpowerSystem(*тезис*) | XXVIII Международная научно–техническая конференция студентов и аспирантов. Радиоэлектроника, электротехника и энергетика. Москва,2022 г. |
| 5 | Тентиев Р.Б.  к.т.н.,доцент | Исследование сопротивления растеканию заземляющего устройства пс 110 кВ «Шабдан» | Известия КГТУ им. И. Раззакова №63. 2022 |
| Удельные электрические сопротивления грунта в местах расположения энергообъектов (на примере г. Бишкек, Чуйской, Нарынской и Ыссык-кульской областей) | Известия КГТУ им. И. Раззакова. 2022 |
| Анализ методов и моделей автоматизированных информационных систем управления и оценки научных исследований | Материалы МН-ПК Инструменты, механизмы и технологии современного инновационного развития г. Екатеринбург, С. 141-145. 2022 |
| 6 | Калматов У.А.  к.т.н.доцент | Усовершенствование метода определения групп соединения обмоток трансформаторов | Журнал: электрооборудование: эксплуатация и ремонт  №2, РФ, Москва 2022 |
| 7 | Джунуев Т.Т.  к.т.н., доцент | Аварийные режимы в энергосистеме Кыргызстана | Известия КГТУ, выпуск 1(65) 2023 |
| 8 | Такырбашев Б. К.  К.т.н., доцент | Идентификация текущих параметров трансформатора по данным АСКУЭ | [Электроэнергия. Передача и распределение](https://elibrary.ru/contents.asp?id=49334241). 2022. [№ 4 (73)](https://elibrary.ru/contents.asp?id=49334241&selid=49334256). С. 82-87. |
| Концепция совершенствования современных информационных систем контроля и учета электроэнергии в распределительных сетях | Машиноведение. 2022. № 1 (15). С. 124-138. МАШИНОВЕДЕНИЕ  Учредители: Институт машиноведения и автоматики НАН Киргизской Республики |
| Проблемы развития систем автоматизации и цифровизации распредели-  тельных электрических сетей | Методические вопросы исследования надежности больших систем  энергетики: Вып. 73. Надежность систем энергетики в условиях  энергетического перехода. Отв. ред. академик РАН В.А. Стенников.  Иркутск: ИСЭМ СО РАН. 2022. 667 c. С. 601-611. |
| Automated Control of Unauthorized Power Take-Offs in a Distributed Electrical Network\ Автоматизированный контроль несанкционированных отборов мощностей в распределенной электрической сети | Mekhatronika, Avtomatizatsiya, pravlenie, 2023, 24(1), pp. 24–32 |
| 9 | Аскалиева Г.О.  к.т.н., доцент | Исследование пульсаций динамического давления в открытом бурном турбулентном потоке воды (на основе параболического профиля скорости воды) | Проблемы автоматики и управления.–2022.– № 1 (43)  С. 61-71. |
| Метод определения частотного спектра пульсаций динамического давления в открытом турбулентном потоке воды | Проблемы автоматики и управления.–2022.–№ 2 (44)  С. 63-69. |
| Методика определения вероятных проявлений элементов локально изотропного течения в турбулентном потоке воды | Проблемы автоматики и управления.–2022.–№ 2 (44)  С. 41-44. |
| Исследование совокупности элементов порядка и беспорядка в открытом турбулентном потоке воды | Научные исследования в Кыргызской Республике.–2022 .–№2, II часть.– С. 80-85. |
| Method for determining dependence of kinematic characteristics of open turbulent water flow. Measured in two neighboring points | Информатика и прикладная математика.–2022.– C. 64-72. |
| Исследование пульсаций динамического давления в открытом бурном турбулентном потоке воды (на основе эллиптического профиля скорости воды) | Проблемы автоматики и управления.–2022.–№ 3 (45), С.22-26 |
| Метод установления вероятного влияния выбора ориентации координатных осей на результаты измерений кинематических характеристик открытого турбулентного потока воды | Проблемы автоматики и управления.– 2022.–№ 3 (45), С.27-30 |
| 10 | Жолдошова Б. М.  Ст. преп. | О целесообразности компенсации реактивной мощности в распределительных сетях 6-35 кВ. | «Известия» КГТУ  на 2й номер 2023г |
| О повышении коэффициентов мощности в распределительных сетях | Сборник научных трудов магистрантов и студентов КГТУ им. И. Раззакова. том 2. 2023. |
| 11 | Бузурманкулова Ч. М.  Ст.преп. | Анализ возможности идентификации места обрыва воздушной линии электропередачи, выполненной на основе провода нового тип | [проблемы автоматики и управления](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=49227571). 2022. [№ 2 (44)](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=49227571&selid=49227581). с. 77-84. |
| [Устройство для контроля состояния силового трансформатора](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50020282) | [проблемы автоматики и управления](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=50020275). 2022. [№ 3 (45)](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=50020275&selid=50020282). с. 52-58. |
| 12 | Абдылдаева М. Т.  преп. | Аварийные режимы в энергосистеме Кыргызстана | Известия КГТУ, выпуск 1(65) 2023 |
| 13 | Мамакеева А. К.  преп. | Алгоритм расчета электромагнитных  переходных процессов  в электроэнергетических системах при различных видах коротких замыканий | Министерство науки и высшего образования РФ НИУ «МЭИ»  Академия электротехнических наук. Ассоциация международных отделов  Высших учебных заведений (АМО) Российско-киргизский консорциум технических  Университетов  Молодежная секция РНК СИГРЭ. **Радиоэлектроника, электротехника и энергетика.** Двадцать восьмая международная НТК  Студентов и аспирантов  17–19 марта 2022 г.Москва |
| 14 | Асан уулу Аскат  зав. лаб. каф. «ЭЭ», аспирант | Способы обеспечения электромагнитной совместимости при использовании аппаратов контактной сварки | Проблемы автоматики и управления, (1) 2022, 13–20 |
| Применение нейронных сетей в задачах электромагнитных помех | Проблемы автоматики и управления. – Бишкек: 2022. – №1 (43). – С. 74 – 82 |
| Нейронные сети, применяемые в задачах электромагнитных помех | 28 межд-я научно-техн-я конф. студ. и аспирантов  17–19 марта 2022 г. РФ,  Москва. НИУ «МЭИ»  – С. 962 |
| Обзор альтернативных подходов к моделированию электромагнитной обстановки на высоковольтной электрической подстанции | Проблемы автоматики и управления. – Бишкек: 2022. – №2 (44). – С. 4-14 |
| Моделирование электростати-ческого разряда и идентификация электромагнитного поля с использованием искусственных нейронных сетей | Проблемы автоматики и управления. – Бишкек: 2022. – №3 (45). – С. 159-166 |
| Нейро-нечеткий подход к идентификации электромагнитных полей электростатического разряда (Скопус)  Neuro-fuzzy approach to identification of electromagnetic fields of electrostatic disсharge | 5-я межд. молодежная конференция по Радиоэлектронике, Электротехнике и Энергетике. НИУ «МЭИ» 16-18 марта 2023г. г. Москва, Россия.  The 2023 5th International Youth Conference on Radio Electronics, Electrical and Power Engineering (2023 5th REEPE). Moscow Power Engineering Institute «MPEI», National Research University. 16 – 18 March 2023. |
| Адаптивный нейро-нечеткий подход оценки электрических полей электростатического разряда | Проблемы автоматики и управления. – Бишкек: 2023. – №1 (46). – С. 75 – 87. |
| Анализ моделей электростатической среды и разряда | Известия КГТУ № 4 (64), 2022 С. 511-519 |
| 1. | Сатаркулов К., Бакасова А.Б., Калматов У.А., Ниязова Г.Н. | Ветро-гидроагрегат микроэлектро-станции | Патент на изобретения № 2319, зарег.02.12.2021г. Заявка на изобретение №20210075.1 от 02.12.2021. |
| 2 | Пресняков К.А., Керимкулова Г.К., Аскалиева Г.О., Першакова Е.Ю. | Способ и устройство для измерения поверхностной скорости воды в открытом водотоке | Заявка № 87 от 14.12.2020 ЕАПВ (положительное решение) |
| 3 | Пресняков К.А., Керимкулова Г.К., Аскалиева Г.О., Першакова Е.Ю. | Способ установления вероятного влияния выбора ориентации координатных осей на результаты измерений кинематических характеристик открытого турбулентного потока воды | №20220032.1 от 24.05.2022 г (положительное решение) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование проекта** | **ФИО руководителя/**  **исполнителей** | **Источник финансирования** | **Объем финансирования** |
| 1 | Разработка методики расчета и рекомендации по повышению надежности и устойчивости режимов работы энергосистемы Кыргызской республики с учетом ожидаемого ввода новых мощностей на период до 2021 года | **Руководитель:** Джунуев Т.Т.  **Исполнители:**  28 человек | МО и Н КР | 1000000сом |
| 2 | Исследования электромагнитной обстановки объектов электроэнергетики и обеспечение электромагнитной совместимости устройств в электрических сетях | **Руководитель:** Тентиев Р.Б.  **Исполнители:**  13 человек | МО и Н КР | 500000сом |

* **Внедрение рузультатов НИР в производство, коммерциализация и возможность коммерциализации**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование проекта / ФИО разработчика** | **Форма внедрения в учебный процесс** | **Форма внедрения в производство** | **Форма коммерциализации проекта** |
| 1 | Джунуев Т.Т.  Разработка методики расчета и рекомендации по повышению  надежности и устойчивости режимов работы энергосистемы  КР с учетом ожидаемого ввода новых мощностей на период  до 2021г | Внедрен в учебный процесс в качестве 3-х практических  занятий по дисциплине "Электромеханические переходные  процессы", а также результаты используются в лекционных  занятий по тому же курсу | Методика расчета применяется ЦДС ОАО "НЭСК" |  |
| 2 | Тентиев Р.Б. Исследования электромагнитной обстановки объектов электроэнергетики и обеспечение электромагнитной совместимости устройств в электрических сетях | Внедрены в учебный процесс в качестве 3-х лабораторных работ по дисциплине ЭМС, а также результаты иссле-дования исполь зуются при чтении лекции по дисцип РЗиА и ЭМС | Диагностический контроль: Экспериментально-расчетное определение параметров ЗУ и разработка технических решений по оптимизации схемы ЗУ и молниезащиты на ПС 110 кВ "Муз-Тор" Акт внедрение в ОАО "НПВЭС" (филиал ОАО "НЭСК") |  |

1. **Студенттердин илим-изилдөө иштери:**

Жаш окумуштуулардын, магистранттардын жана студенттердин 65-эл аралык тармактык илимий-техникалык конференциясы 2023-жылдын 30-мартында болуп өттү. Экинчи этапка 29 доклад тандалып алынган.

Таблица 12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Докладдын аталышы** | **Ф.А.А.** | **Жетекчинин аты жөнү** |
|  | Гидрогенератордун иштѳѳ абалын аныктоодогу (диагностика) кээ бир ѳзгѳчѳлүктѳрү | Токтоназаров Бекболот Максатбекович  **ЭЭм-1-21 (С)** | Суеркулов М. А.  к.т.н., профессор | |
|  | Автоматизированная система управления технологическим процессом ГЭС (АСУ ТП ГЭС) | Бейшенкулов М.  **ЭЭг(б)т-1-19 (РЗиА)** | Бакасова А. Б.  д.т.н. профессор | |
|  | Разработка координирующего регулятора агрегата ГЭС | Жусупказиев А.  **ЭЭг(б)т-1-19 (РЗиА)** | Конушбаева Д. Т.  преподаватель | |
|  | Криогенные системы накопления и хранения энергии | Ашимов А.  Исабеков А.  **ЭЭ(б)-1-19 (С)** | Конушбаева Д. Т.  преподаватель | |
|  | Методы обнаружения повреждения в горных ЛЭП | Байболсунов Э.  **ЭЭг(б)-1-19 (РЗиА)** | Такырбашев Б. К.  к.т.н., доцент | |
|  | Исследование режимов работы несинхронного включения генераторов | Абдыкалыков Исхак Камилжанович  **ЭЭм(дот)-1-22 (С)** | Абдылдаева М. Т. преподаватель | |
|  | Исследование эффективности применения FACTS технологий | Женишбеков Дастан Женишбекович  **ЭЭм-2-21 (РЗ)** | Асан уулу Аскат преподаватель | |
|  | Исследование математических моделей нелинейных устройств для регулирования и ограничения перенапряжений | Каниметов Алишер Каниметович  **ЭЭм-2-21 (РЗ)** | Бакасова А. Б.  д.т.н. профессор | |
|  | Исследование математических моделей нелинейных устройств для ограничения аварийных токов | Чыназылов Айкут Чыназылович  **ЭЭм-2-21 (РЗ)** | Бакасова А. Б.  д.т.н. профессор. | |
|  | Исследование нелинейных защитных устройств от перенапряжений | Акимов Нурислам Талантбекович  **ЭЭм(дот)-2-21 (РЗ)** | Бакасова А. Б.  д.т.н. профессор | |
|  | Анализ экспорта электроэнергии в Кыргызстане с учётом реализуемых крупных проектов | Саргашкаева Э.  **ЭЭм(дот)-1-22** | Иманакунова Ж. С.  к.т.н., доцент | |
|  | Способы определения отдельных видов потерь электроэнергии в компонентах электрической сети | Мурсалиев Айбек Кубанычевич, **ЭЭм(дот)-1-22**,  Кенжебекова Алтынай Кенжебековна, **ЭЭм(дот)-1-22** | Калматов У. А.  к.т.н., доцент | |
|  | О повышении коэффициента мощности в распределительных сетях | Байболсунов Э.Н  **ЭЭг -1-19**  Кудайбергенова А.К. **ЭЭг-1-20** | Жолдошова Б.М.  Старший преподаватель | |
|  | Разработка проекта гибридной гелио-гидроэлектростанции (ВИЭ) для электроснабжения труднодоступных регионов и с малой населенностью | Абдыкеримова Алтынай Рыспековна **ЭЭм(дот) -1 -20** | Иманакунова Ж. С.  к.т.н., доцент | |
|  | Контроль и диагностика коммутационных аппаратов | Имамадиев Темиралан Ишенбекович  **ЭЭм-2-22 (РЗ)** | Бакасова А. Б.  д.т.н. профессор | |
|  | Математическая модель синхронного генератора и управление режимами его работы | Кузнецов И.Н.  **ЭЭм-2-22 (РЗ)** | Бакасова А. Б.  д.т.н. профессор | |
|  | Преимущества применение системы АСКУЭ на примере электрических сетях ОАО «НЭСК» | Байгазиев Айдар Абдыбекович  **ЭЭм(дот)-3-21 (СиС)** | Тентиев Р.Б.  к.т.н., доцент | |
|  | Современные методы определения мест повреждения кабельной линии в городских сетях | Малабаев Бекназар Кубанычбекович  **ЭЭм(дот)-2-21 (РЗ)** | Тентиев Р.Б.  к.т.н., доцент | |
|  | Способы регулирования трансформатора под нагрузкой | Алманбетов Т.Т.  **ЭЭм-1-22**  Эсенканов А.Э.  **ЭЭм(дот)-2-21**  Амантуров Н.А.  **ЭЭм(дот)-2-21** | Джунуев Т.Т.  к.т.н., доцент | |
|  | Асинхронный режим синхронного генератора | Райымкулов М.Р.  **ЭЭм-1-22**  Алмаазбеков М. А. **ЭЭм(дот)-2-21** | Джунуев Т.Т.  к.т.н., доцент | |
|  | Динамическая устойчивость ЭЭС | Саякбаев С.Т. **ЭЭм(дот)-2-22**  Саватбеков М. Н. **ЭЭм(дот)-2-22** | Куданалиев Т.Э.  к.т.н. | |
|  | Исследование переходных тепловых процессов в силовых трансформаторах | Абдырасаков А. Р.  **ЭЭб-1-19(С)** | Эралиева Г.Ш.  Старший преподаватель | |
|  | Анализ способов определения места обрыва воздушной линии электропередачи | Калмурзаев Д.  **ЭЭб-4-20** | Эралиева Г.Ш.  Старший преподаватель | |
|  | Особенности расчета тока короткого замыкания для выбора уставок дифференциальной защиты трансформатора с РПН | Абдырасулов Максатбек Канатбекович  гр.ЭЭ(б)-3-19 (РЗиА) | доцент Попова Т.И. | |
|  | Исследование целесообразности применения АПВ на одноцепной ЛЭП | Бактияров Эрбол Асекович  **гр.ЭЭ(б)-3-19 (РЗиА)** | доцент Попова Т.И. | |
|  | Особенности проектирования релейной защиты силовых трансформаторов с применением микропроцессорных терминалов | Бекжанов Бексултан Бекжанович  **гр.ЭЭ(б)-3-19 (РЗиА)** | доцент Попова Т.И.  . | |
|  | Разработка лабораторного стенда для изучения основных защит вводного выключателя и отходящих линий с использованием микропроцессорных терминалов фирмы «Лютик» | Блощинский Кирилл Анатольевич  **гр.ЭЭ(б)-3-19 (РЗиА)** | доцент Попова Т.И. | |
|  | Исследования влияния АРВ генераторов на статическую устойчивость электропередачи 110 кВ | Кудайкулов Медер Болотбекович  **г****р.ЭЭг(б)-1-19** | доцент Попова Т.И. | |
|  | Сравнительный анализ потерь энергии в силовых трансформаторах | Калмурзаев Даулет  Орунбеков Дастан  Гр. ЭЭ(б)-4-20(С) | Абдымомунова А.К. Старший преподаватель | |

Калыстардын чечими боюнча бир доклад байгелүү оорунга ээ болду:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Докладдын аталышы** | **Ф.А.А.** | **Жетекчинин аты жөнү** |
|  | **III даражадагы диплом** | | |
| 1 | Сравнительный анализ потерь энергии в силовых трансформаторах | Калмурзаев Даулет  Орунбеков Дастан  Гр. ЭЭ(б)-4-20(С) | Абдымомунова А.К. Старший преподаватель |

**Илимий кадрларды даярдоо таблица 15**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование работы/ФИО автора** | **ФИО научного консультанта/ руководителя** |
| **Докторанттар** | | |
| **1** | «Теоретические и методологические основы моделирования, анализа и синтеза систем стабилизации параметров малых гидроэнергетических объектов и электрических сетей». **Иманакунова Женишкуль Сартбаевна** | д.т.н., проф. Обозов А.Дж. д.т.н., проф. Оморов Т.Т. |
| **2** | “Исследование и разработка сложной адаптивной ЭЭС, обеспечивающей устойчивость при крити-ческих ситуациях” **Джунуев Тимур Тилегенович** | д.т.н., проф. Шаршеналиев Дж.Ш. |
| **3** | “Научные основы создании системы контроля и управления потерями электроэнергии в несим-метричных распределительных электрических сетях и их приложения” **Такырбашев Бейшеналы Касымалиевич** | д.т.н., проф. Оморов Т.Т. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование работы/ФИО автора** | **ФИО научного консультанта/ руководителя** |
| **Аспиранттар:** | | |
| **1** | «Эффективное использование энергоресурсов в сельском хозястве» **Бакасова Сайкал Айтбековна** | к.т.н., проф. Рахимов К.Р. |
| **2** | «Повышения электромагнитной безопасности в системах электроснабжения, путем управления электромагнитной обстановкой» **Асан уулу Аскат** | д.т.н., проф. Бакасова А.Б. |
| **3** | «Разработка методов и технологий в целях создания информационной системы мониторинга потерь электроэнергии в распределительных сетях» **Жаныбаев Тилебалды** | д.т.н., проф. Оморов Т.Т. |
| **4** | «Исследования и управление аварийными режимами в электроэнергетической системе Кыргызской Республики» **Усупбекова Жаркынай** | д.т.н.,проф. Галбаев Ж.Т. |
| **5** | «Разработка метода распознавания повреждений в горных линиях электропередачи ЛЭП» **Эрик уулу Элсүйөр** | д.т.н., проф. Бакасова А. Б. |
| **6** | «Исследование и разработка системы управления энергоснабжающих предприятий на основе цифровых технологий» **Бекжанова Бүбүайша Бекжановна** | д.т.н., проф. Бакасова А. Б. |
| **7** | «Развитие методов исследований несимметричных режимов электроэнергетических систем и их влияние на потери в элементах распределительных электрических сетей» **Аскарбек уулу Нурлан** | к.т.н., доц. Асанова С.М. |
| **8** | «Исследование и разработка микро ГЭС нового типа» **Сатаркулов Тимур Калмурзаевич** | д.т.н., проф. Бакасова А. Б. |

1. **«Электрэнергетика» кафедрасынын чет өлкөлөрлөр менен байланышы**

«**Электрэнергетика**» кафедрасы окуу процессинде жана илимий изилдөө иштерди өнүктүрүү боюнча Германия жана Россия өлкөлөрүнүн жогорку окуу жайлары менен кызматташып келет.

**Адистерди биргелешип даярдоо боюнча**

2022-жылдын октябрында Ильменау техникалык университети (Германия) жана И. Раззаков атындагы КМТУнун ортосунда кызматташуу боюнча кол коюлган меморандумдун негизинде аталган университет менен «Электрэнергетика» кафедрасы бирге иштей баштады. 2023-жылдын март айында аталган университеттин профессору Х.Тоепфер жетектеген делегация келип, кафедранын профессордук-окутуучулук курамы жана студенттер менен жолугушуп, лабораториялар менен таанышты. Андан сырткары бакалавр жана магистрлерди даярдоо боюнча окуу пландары талкууланып, «Электротехника жана маалымат технологиялар » багыты боюнча кош адистикте магистрлерди биргелешип даярдоо жана илимий-изилдөө иштерин өнүктүрүү боюнча пландар талкууланды. 2023-2024- окуу жылына кафедра аталган багыт боюнча «Энергетика жана автоматизация технологиясы» боюнча студенттерди окутуп баштайт.

2023-жылдын апрель айында И. Раззаков атындагы КМТУ менен Janser Consult GmbH (Германия) ортосунда кызматташуу келишимине кол коюлду. Бул Келишимдин алкагында «Релелик коргоо жана электр тармагын автаматташтыруу » профили боюнча билим алып жаткан кафедранын студенттери Германиянын ишканаларында акы төлөнүүчү өндүрүштүк жана квалификацияга чейинки практикадан өтүү менен окуу жайды аяктагандан кийин ишке орношуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болушат. Бул ишкананын башкы директорунун орун басары С. Серебрянский кафедранын лабораториялары менен таанышып чыкты. 2023-жылы биздин кафедранын төмөнкү студенттери Росток жана Минден шаарларында практикадан өтүшөт: А.Кудайбергенова, А.Асанов, Н.Уметов, С.Созашвили, С.Ибраев.

2023-жылдын 9-февралында «МЭИ » Москвадыгы улуттук изилдөө институтунда өткөрүлгөн « Радиоэлектроника, электротехника жана энергетика» боюнча Эл аралык жаштар конференциясына (REEPE MPEI) кафедра башчысы т.и д. Бакасова А.Б. жана аспирант Асан уулу Аскат катышып, экинчи даражадагы диплом менен сыйланышты. Андан сырткары “Электроэнергетика институтунун” лабораториялары менен таанышып чыгып, тажрыйба алмашышты.

Азыркы учурда Москвадыгы илимий-изилдөө институтунда (МЭИ) эмгектенген Бурмейстер М.В. кафедра башчысы т.и.д Бакасова А.Б. жетекчилиги алдында кандидаттык диссертациясынын аткарып жатат жана 2022 жылдын ноябрь айынан ушул 2023-жылдын март айына чейин «Электроэнергетика » кафедрасында илимий ишинин бир бөлүгүн аткарып кетти.

2023-жылдын 17-апрелинен 16-майга чейин кафедранын доценти Калматов У.А. Москва энергетикалык университетинин «Жогорку чыңалуулардын технологиясы жана электрофизикасы» кафедрасында стажировкада болуп, квалификациясын жогорулатты.

«Электрэнергетика» кафедрасы Казань мамлекеттик энергетикалык университети менен сапаттуу адистерди даярдоо жана окутуучулардын кваликациясын жогорулатуу боюнча бирге иш чараларды алып барышат.

2022-жылдын ноябрь айында аталган университеттин «Электр энергетикалык системалар жана тармактар » тарабынан «Жогорку вольттогу электр жабдууларын көзөмөлдөө жана диагностикалоо» деген темада КМТУнин «Электроэнергетика» кафедрасынын 3-4 - курсунун студенттерине онлайн лекция өткөрүлдү.

2023-жылдын 19-май айында Кыргызстандын “ Улуттук электр тармактары ” ачык акционердик коомунда өткөрүлүлүп турчу иш чаралардын алкагында КМТУнун ардактуу профессору Исмаилов К.Б. колдоосу менен кафедранын 3-4 курстарына Франциянын „SERGI TRANSFORMER PROTECTOR” компаниясынын кызматкери Тохлуков К.А. «Трансформаторлорду релелик коргоо» темасында лекция өткөрдү.

**Эл аралык иш чараларга катышуу**

2022-жылдын август айында Борбордук Азия өлкөлөрүнүн ортосундагы Кыргызстандын «Энергетикадагы аялдар» Ассоциациясы жана USAID тарабынан уюштурулган биринчи-саммит-конференцияга кафедранын мугалимдери: Жолдошова Б.М. жана Иманакунова Ж.С. катышышты.

Бул иш чарага Кыргызстан, ϴзбекстан, Казахстан, Туркменистан, Тажикстан

өлкөлөрүнүн энергетика тармагында иштеген аялдар катышкан.

2022-жылдын 21-октябрында С.Утебаев атындагы Атырау мунай жана газ университетинин чакыруусу боюнча кафедранын доценти Иманакунова Жеңишкүл Сартбаевна «Энергетика тармагындагы аялдардын лидерлиги» билим берүү программасынын ачылышына катышты. Программанын негизги максаты Борбордук Азиядагы энергетика тармагында аялдардын потенциалын өнүктүрүү жана лидер-аялдарды даярдоо үчүн шарттарды түзүү, ошондой эле маанилүү социалдык-экономикалык маселелерди чечүүгө катышууга даяр ийгиликтүү лидер аялдардын кесипкөй коомчулугун өнүктүрүү болгон.

2023-жылдын 16-17-мартында Кыргызстандагы «Энергетикадагы аялдар» Ассоциациясы жана Евроазиялык экономикалык комиссия тарабынан уюштурулган “Энергиянын кайра жаралуучу булактары, инновациялык өнүгүүлөр жана өзгөчө экономикалык шарттарда санариптик трансформация” темасындагы Эл аралык энергетикалык форумга кафедранын мугалимдери- Попова Т.И. Жолдошова Б.М. жана Иманакунова Ж.С активдүү катышышты.

**Кафедранын студенттери стартапка катышты:**

* Бактияров Эрбол «Нейро-бүдөмүк логикалык корутундунун ыкмасы жана анын иштөө алгоритми менен электр жабдууларынын техникалык абалын баалоо» темасын сунуштады.
* Блощинский Кирилл «Трансформаторлордун оромдорунун кошулуу схемаларын аныктоонун методдору» деген темада доклад жасады.

**Приложение 2.**

«Согласовано» «Утверждаю»

Директор ЭИ Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тентиев Р.Б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Элеманова Р.Ш.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

**АКТ**

готовности кафедры к 2023-24 уч. году

Кафедра “Электроэнергетика”

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды работ | Выполнено | | | Прим. |
| да | нет | % |  |
| 1.Учебно-методическая работа:   * План работы кафедры и его выполнение * Индивидуальные планы ППС * Протоколы взаимных посещений * Протоколы заседаний кафедры * Количество УМК на кафедре   - бакалавриат – 39 шт.  -магистратура – 37 шт.   * ГОС ВПО (для выпускающих кафедр) * ООП (для выпускающих кафедр) * РУП (для выпускающих кафедр)   Разработано в 2023 г. (I полугодие):   * Учебно-методических пособий 1 шт. * Методических разработок **7** шт. | +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  + |  | 100  100  100  100  100  100  100  100  100  100  100 |  |
| 2.Качественный состав ППС (чел.):   * Всего - 18 чел * Из них штатных 1,5 совмещение - 4 чел * В т.ч. с уч.степенью/званием   штатных - 39 % (1 д.т.н., 6 к.т.н.)  (соответствие лиценз.требованиям)  совместителей - 22% (3 к.т.н.)  Общий процент остепененности – 44%   * Соответствие соотношения   штатных/совм. (78/22)% | +  +  +  +  + |  |  |  |
| 3. Состояние материально-технической базы:   * Наличие и оснащение учебно-лабораторной помещений * Общее кол-во ПК и их использование в учебном процессе 24 ед. | +  + |  | 100  100 |  |
| 4. Наличие планов и отчетов по воспитательной работе | + |  | 100 |  |
| 5. Организационная работа   * Наличие утвержденной номенклатуры дел кафедры * Наличие информационного стенда кафедры | +  + |  | 100  100 |  |

Зав.кафедрой

д.т.н., проф. Бакасова А.Б.