

НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНСТВО АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА
Внешняя экспертная комиссия



*Адресовано
Аккредитационному
совету НААР*

ОТЧЕТ

**о результатах работы внешней экспертной комиссии
по оценке на соответствие требованиям стандартов специализированной
аккредитации
образовательных программ**

***5B070400, 6M070400 – «Вычислительная техника и программное
обеспечение»***

5B071800, 6M071800 – «Электроэнергетика»

***5B073200 – «Стандартизация, сертификация и
метрология»***

6M073200 – «Стандартизация и сертификация»

Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина

с 24 февраля по 28 февраля 2014г.

г. Астана

28 февраля 2014

В соответствии с приказом Независимого агентства аккредитации и рейтинга с 24 по 28 февраля 2014 года Внешней экспертной комиссией проводилась оценка соответствия образовательных программ 5B070400, 6M070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение», 5B071800, 6M071800 – «Электроэнергетика», 5B073200 – «Стандартизация, сертификация и метрология», 6M073200 – «Стандартизация и сертификация» Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина стандартам специализированной аккредитации НААР.

Отчет внешней экспертной комиссии (ВЭК) содержит оценку представленных образовательных программ критериям НААР, рекомендации ВЭК по дальнейшему совершенствованию образовательных программ и параметры профиля образовательных программ КАТУ им.С.Сейфуллина.

Состав ВЭК в КАТУ им.С.Сейфуллина

1. Председатель комиссии – Талтенов Абзал Ахатович, доктор химических наук, профессор, проректор по учебной работе Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева (Астана);

2. Зарубежный эксперт – Габдрахимов Камиль Махмутович, доктор с/х наук, профессор Башкирского государственного аграрного университета г. Уфа, (Башкирия, Российская Федерация);

3. Зарубежный эксперт – Сеня Терзиева (Senya Terzieva), доктор PhD, ассоциированный профессор, проректор по аккредитации и обеспечению качества Химико-Технологического и Металлургического Университета (София, Болгария);

4. Эксперт – Аринова Ольга Тастанбековна, кандидат педагогических наук, директор Центра стратегического развития, СМК и аккредитации Карагандинского государственного университета им. Е.А. Букетова;

5. Эксперт – Погребицкая Марина Владимировна, к.пед.н., доцент, начальник службы менеджмента качества Северо-Казахстанского государственного университета им. М.Козыбаева (Петропавловск);

6. Эксперт – Асангалиев Елибек Атрауович, академик МАИЛ, доцент к.с.х.н, заведующий кафедрой «Лесные ресурсы, технологии деревообработки и перерабатывающих производств» Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д.Серикбаева (Усть-Каменогорск);

7. Эксперт – Нургазы Куат Шайпуллаевич, д.с.х.н., профессор кафедры «Технологии производства продуктов животноводства и рыболовства», Казахского национального аграрного университета (Алматы);

8. Эксперт – Хамраев Шерипидин Итахунович, к.т.н., профессор кафедры «Теоретической и экспериментальной физики», заместитель директора по учебной работе института математики, физики и информатики КазНПУ имени Абая;

9. **Эксперт** – Ахмедьянов Абдулла Угубаевич, кандидат технических наук, доцент кафедры «Стандартизации и сертификации», ЕНУ им. Л.Н. Гумилева (Астана);

10. **Эксперт** – Коваль Андрей Петрович, к.э.н., директор центра экономических исследований Костанайского государственного университета им. А. Байтурсынова (Костанай);

11. **Эксперт** – Сагинтаева Сауле Советовна, д.э.н., профессор, проректор по академическим вопросам Казахского университета экономики, финансов и международной торговли (Астана);

12. **Работодатель** – Картаев Елтай Хамитович, заместитель генерального директора РГП «Фитосанитария» МСХ РК (Астана);

13. **Работодатель** – Тайбасаров Жанболат Караевич, главный инженер по управлению проекта в ТОО "Байтерек Жайык" (Астана);

14. **Студент** – Тырнахан Нургуль Тырнаханкызы, студентка 4 курса Евразийского гуманитарного института (Астана);

15. **Наблюдатель от Агентства** – Канапьянов Тимур Ерболатович, руководитель международных проектов Агентства (Астана).

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Представление КАТУ им. С.Сейфуллина	5
2.	Описание визита ВЭК	6
3.	Общая оценка образовательных программ	8
4.	Соответствие стандартам специализированной аккредитации	10
5.	Рекомендации по совершенствованию деятельности образовательных программ	33
6.	Рекомендации Аккредитационному совету	34

1. Представление Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина

Акционерное общество «Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина» (далее КАТУ им.С.Сейфуллина) является субъектом высшего профессионального образования Республики Казахстан и действует на основании Устава, утвержденного приказом Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан 27.06.2007 г. №350, свидетельства о государственной перерегистрации юридического лица №27738-1901-АК от 10.07.2007 г.

КАТУ им.С.Сейфуллина является одним из крупнейших в Казахстане многопрофильным высшим учебным заведением. В данном университете обеспечивается подготовка высококвалифицированных специалистов для различных отраслей экономики Казахстана, выполнение научных исследований и подготовка на их основе кадров высшей квалификации.

Профессорско-преподавательский состав университета объединяет 800 штатных преподавателей, в том числе 402 докторов и кандидатов наук, профессоров, доцентов. Обучение ведется на 10 факультетах, 45 кафедрах по 37 направлениям бакалавриата, 31 магистратуры и 11 докторантуры PhD.

Высшее профессиональное образование получают по очной и заочной формам обучения, в т.ч. по сокращенной образовательной программе, а также на базе высшего образования. В зависимости от формы обучения срок обучения составляет от 2 до 5 лет.

На базе высшего образования выпускники ВУЗов получают второе высшее профессиональное образование в институте повышения квалификации и заочного обучения: срок обучения в зависимости от формы обучения от 2 до 4 лет.

Работники предприятий имеют возможность получить высшее профессиональное образование в институте повышения квалификации и заочного обучения по полной и сокращенной программе. Срок обучения от 2,5 до 5 лет.

Университет за последнее время улучшает свои позиции в мировых рейтингах. В 2012 году впервые участвовал в рейтинге одного из наиболее авторитетного агентства QS (Quacquarelli Symonds) по оценке университетов по всему миру и вошел в рейтинг 700 самых лучших вузов, среди 2500, в 2013 году вошел в топ 800 мировых вузов. В 2010 году в мировом рейтинге Webometrics университет занимал 10510 место. За прошедшие годы позиции улучшились на 5025 и на сегодняшний день по результатам данного рейтинга университет находится на 5485 месте. По программе Болашак за 2012 и 2013 годы 27 преподавателей прошли научную стажировку, с 2006 года 50 преподавателей получили грант «Лучший преподаватель вуза».

Университет подготовил около 60 тыс. специалистов, которые успешно работают в Администрации Президента, правительстве, Сенате и Мажилисе РК, акиматах, возглавляют крупные предприятия, стали известными учеными, политическими деятелями, как в нашей стране, так и за рубежом.

В мае 2013 года, выступая на заседании Совета иностранных инвесторов, Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев предложил организовать на базе КАТУ им. С. Сейфуллина исследовательский университет мирового уровня в сфере сельского хозяйства по примеру АОО «Назарбаев Университет». Отличительными особенностями нового статуса станут:

- 1) автономная модель управления по примеру ведущих исследовательских аграрных университетов мира, сочетающая научные исследования, обучение и внедрение научных результатов в реальное производство и ориентированная на интеграцию в мировое научно-образовательное пространство;

2) собственные академические программы, построенные на основе адаптации лучших программ мира, с фокусом на развитие практических навыков применения передовых достижений в отрасли;

3) прорывные научные исследования, сочетающие передовые достижения фундаментальной и прикладной науки, интегрированные в образовательный процесс и основанные на партнерстве с мировыми технологическими лидерами;

4) развитый инструментарий по внедрению инноваций, основанный на постоянной «обратной связи» с субъектами АПК, включающий как механизмы коммерциализации технологий, так и распространения знаний.

Привлекая ведущих зарубежных профессоров и ученых, сочетая их знания с опытом отечественных специалистов, будут наработаны необходимые компетенции по всем ключевым направлениям АПК. В результате, по завершению трансформации в исследовательский аграрный университет, КАТУ им. С. Сейфуллина будет позиционироваться как (1) основной поставщик конкурентоспособных инноваций для АПК в Северном и Центральном Казахстане, (2) наиболее желаемое место работы для преподавателей и наиболее желаемое место для обучения для студентов, (3) магистрантов и докторантов по соответствующим специальностям.

Основными предметами деятельности университета являются:

- подготовка кадров с высшим и послевузовским профессиональным образованием, повышение квалификации и переподготовка кадров в области агропромышленного комплекса и других отраслей экономики;

- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области агропромышленного комплекса и других отраслей экономики;

- внедрение научно-технических разработок в производство.

Основными видами деятельности университета являются:

1) подготовка в соответствии с государственным общеобязательным стандартом образования квалифицированных специалистов для различных отраслей экономики и социальных сфер;

2) подготовка научных и педагогических кадров в аспирантуре, докторантуре;

3) организация и проведение фундаментальных, прикладных научных исследований и опытно-конструкторских работ, а также методологических исследований во всех областях науки;

4) повышение квалификации и переподготовка специалистов различного профиля;

5) культурно-просветительская деятельность, участие в процессе взаимообогащения культур народов Казахстана, распространение и пропаганда научных знаний;

6) производство и реализация полиграфической продукции, учебных и методических пособий, новых технологий и научных разработок;

7) организация и проведение физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий, создание спортивных секций;

8) заключение с зарубежными организациями прямых договоров и контрактов по всем направлениям основной деятельности, создание временных коллективов ученых и специалистов, участие в деятельности международных объединений и организаций.

2. Описание визита ВЭК

Деятельность ВЭК осуществлялась на основании согласованной программы проведения специализированной аккредитации

В целях оценки содержания предоставленного самоотчета КАТУ имени С.Сейфуллина состоялись встречи с Председателем Правления, заместителями Председателя Правления, ученым секретарем, деканами факультетов, заведующими кафедрами, руководителями структурных подразделений, преподавателями, обучающимися, выпускниками, работодателями, ветеранами и сотрудниками из

различных структурных подразделений. Во встречах приняло участие 215 человек (таблица 1).

Таблица 1 - Сведения о сотрудниках и обучающихся, принявших участие во встречах с ВЭК

Категория участников	Количество
Председатель правления	1
Заместители председателя правления	5
Ученый секретарь	1
Деканы	3
Заведующие кафедрами	3
Руководители структурных подразделений	43
Преподаватели	42
Студенты	31
Выпускники	29
Работодатели	40
Ветераны	14
Сотрудники библиотеки	3
Всего	215

В целях получения объективной информации по оценке деятельности института члены ВЭК использовали такие методы как визуальный осмотр, наблюдение, встречи и беседы с сотрудниками различных структурных подразделений, обучающимися, анкетирование профессорско-преподавательского состава, студентов.

В целом, мероприятия, запланированные в рамках визита ВЭК НААР, способствовали подробному ознакомлению экспертов с учебной инфраструктурой университета, материально-техническими ресурсами, профессорско-преподавательским составом, представителями организаций работодателей, обучающимися (студентами, магистрантами, докторантами), выпускниками. Это позволило членам ВЭК НААР провести независимую оценку соответствия данных, изложенных в отчетах по самооценке образовательных программ университета критериям стандартов специализированной аккредитации.

В процессе работы ВЭК проведены следующие виды работ:

1) визуальный осмотр объектов инфраструктуры вуза: посещение аудиторий во всех корпусах, административных структурных подразделений, студенческих общежитий, учебных лабораторий, НИИ биотехнологии, музея университета, музея анатомии, спорт комплекса «Сары-арка», поликлиники и других структурных подразделений;

2) посещение учебных занятий:

Специальность «Стандартизация, сертификация и метрология»

- «Технические измерения и ОВЗ», 1 курс, практика, препод. Иванченко А.В., к.т.н., доцент
- «Метрология», 2 курс, практика, Канаев А.Т. д.т.н., профессор
- «Технология переработки продукции животноводства и управление качеством» 3 курс, практика, Шуркин А.И. к.сх.н., доцент

Специальность «Вычислительная техника и программное обеспечение»

- 5В070400 - ВТиПО, 209 группа 2 курс 515 ауд., Объектно-ориентированное программирование, лекция, ст. преподаватель Алдашова Мадина Оналбаевна
- 5В070300-ИС, группы 105А, 111 ауд. 0618, Алгоритмдік деректер құрылымы және деректер, лабораторная, ассистент Найзағараева Акқұл Аманжоловна
- 5В070400 – ВТиПО 208 группа, 0615 ауд., Проф.русский язык, практика, ассистент Миленбаева Айгуль Биляевна

Специальность «Электроэнергетика»

- дисциплина «Электрические сети» лекция, 3 курс, Красников В.И., к.т.н. доцент
 - дисциплина «Теоретические основы электротехники» лекция, 2 курс, Туганбаев И.Т., д.т.н., профессор
 - дисциплина «Электрические станции и подстанции» (лаб.) 3 курс, Тургунбаева А.Т., ассистент
- 3) online-интервью с обучающимися университета, выехавшими на обучение за рубеж (лекция Белоруссия);
- 4) встречи-интервью со студентами, работодателями.

3. Общая оценка образовательных программ

«Стандартизация, сертификация и метрология»

На основании рекомендации Ученого совета Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина приказом ректора № 134 от 16.06.2004 года организована кафедра «Стандартизация, метрология и сертификация».

Кафедра «Стандартизация, метрология и сертификация» организована с целью реализации образовательной программы по специальности 5В073200 - «Стандартизация, сертификация и метрология», а также проведение учебных занятий по специальным дисциплинам технического, агрономического, энергетического факультетов и факультетов ветеринарии и технологии животноводства и компьютерных систем. На кафедре имеются необходимые методические указания, рабочие программы, учебно-методические пособия для проведения лабораторно-практических занятий по всем дисциплинам.

Кафедра за 2005-2007 годы выпустила 436 экспертов-аудиторов, инженеров-экспертов по специальностям 1601 – Стандартизация, метрология и сертификация и 4517 – Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции, с 2007 года - 446 бакалавров по специальности 5В073200 – Стандартизация, метрология и сертификация. С 2006 года выпущено 11 магистров. Образовательная деятельность кафедры осуществляется в соответствии с лицензией МОН РК серия АБ № 0062189 от 02.08.2008 г. со сроком действия без ограничений. Подготовка специальности проводится в соответствии с ГОСО РК 5.04.019-2011. К государственным стандартам прилагаются типовые учебные планы, на основании которых составлен рабочий план специальности. Студентам присваивается академическая степень бакалавра техники и технологии после 4 лет обучения и магистра технических наук, после окончания магистратуры.

Наблюдается положительная динамика роста среднего балла студентов. В 2010-2011 учебном году – 87,2%, в 2011-2012 – 88,3%, в 2012-2013 – 88,75%. Процент трудоустройства выпускников составляет на сегодня 80%. Выпускники работают в Комитете по техническому регулированию и метрологии; Национальном центре аккредитации; Казахстанском институте метрологии; Казахстанском институте стандартизации и сертификации; Концерне «Цесна-Астык»; Казахском НИИ переработки сельскохозяйственной продукции; передовых предприятиях в области производства и переработки с/х продукции.

«Вычислительная техника и программное обеспечение»

Разработку и реализацию образовательной программы 5В070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение» осуществляет кафедра «Вычислительная техника и информационные системы».

Подготовка кадров по данной ОП осуществляется на основе ГОСО РК 3.08.330-2006 «Образование высшее профессиональное. Бакалавриат. Специальность 5В070400 – Вычислительная техника и программное обеспечение», ГОСО РК 3.09.332-2006 «Образование высшее профессиональное. Магистратура. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержденный Постановлением

Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080; Типовые правила деятельности организаций высшего и послевузовского образования, утвержденные Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 мая 2013 года №499.

Образовательная программа разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификаций, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций. Образовательная программа *бакалавриата* спроектирована на основе модульной системы изучения дисциплин и содержит 12 модулей, формирующих общеобразовательные и профессиональные компетенции. Программа включает теоретическое обучение объемом 131 кредит и практику в объеме 10 кредитов. Срок обучения – 4 года. После окончания присваивается академическая степень бакалавра техники и технологий по специальности 5В050704-Вычислительная техника и программное обеспечение.

Образовательная программа *магистратуры* содержит 10 модулей, формирующих общеобразовательные, профессиональные компетенции и включает теоретическое обучение объемом 59 кредитов, в том числе практика в объеме 6 кредитов. Срок обучения в научно-педагогической магистратуре – 2 года. После окончания присваивается академическая степень магистра техники и технологий по специальности 6М050704-Вычислительная техника и программное обеспечение.

Обучение в рамках ОП осуществляется на основе Государственной лицензии Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК от 2.07.2008 г., №0062189.

В настоящее время по ОП «Вычислительная техника и программное обеспечение» ведется подготовка бакалавров по очной и заочной формам обучения. Подготовка магистров осуществляется по научно-педагогическому направлению. Обучение в бакалавриате ведется на двух языках – казахском и русском, в магистратуре – на казахском, русском и английском.

Контингент студентов составляет 482 человек, в том числе по заочной форме – 93. Контингент обучающихся в магистратуре составляет 21 человек.

«Электроэнергетика»

Кафедра электроснабжения осуществляет подготовку кадров согласно государственной лицензии серии АБ № 0062189, выданной МОН РК 02 июля 2008 года по специальности бакалавриата 5В071800 – Электроэнергетика, и государственной лицензии серии АБ №0062189, выданной МОН РК 2 июля 2008 года по специальности магистратуры 6М071800 – Электроэнергетика.

Кафедра «Электроснабжение», при реализации образовательной программы по подготовке бакалавров и магистров специальности «Электроэнергетика», осуществляет свою деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами Министерства образования и науки Республики Казахстан:

Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III "Об образовании" (от 15.07.2011 г. с изменениями и дополнениями); ГОСО РК Высшее образование. Бакалавриат. Основные положения 5.04.019 - 2011; Типовые правила проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в высших учебных заведениях (№125 от 18.03.2008 г.; внесены изменения приказом МОН РК №506 от 01.11.2010 г.); Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (№152 от 20.04.2011г.); Устав АО «Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина»; Государственная программа развития образования РК на 2011- 2020 годы. Указ Президента РК от 7 декабря 2010 г. № 1118.; Закон РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 г. № 603-II ЗРК (с изменениями и дополнениями от 16.02.2012 г.); Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения. Постановление Правительства РК от 20 апреля 2011 года № 152; Государственный общеобязательный стандарт высшего образования ГОСО РК, утвержденный приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан от 23 августа 2012г. №1080.

4. Соответствие стандартам специализированной аккредитации

Стандарт «Управление образовательной программой»

«Стандартизация, сертификация и метрология»

План развития ОП специальности 5В073200 - «Стандартизация, сертификация и метрология» проходил публичное обсуждение с представителями всех заинтересованных сторон с учетом обеспеченности всеми необходимыми ресурсами для ее реализации. На основе предложений и поправок уполномоченный коллегиальный орган вуза вносил изменения в проект. Формирование ОП осуществлялся в соответствии с принципами Болонского процесса. В разработке ОП принимали участие работодатели –АО «Концерн Цесна-Астык», РГП «КазИнСт», КазНИИ им. Бараева, Технического комитета, РГП «КазИнМетр.

В целях обеспечения прозрачности процессов, формирование ОП обсуждался на кафедрах, в соответствующих структурных подразделениях, окончательный вариант с учетом всех замечаний, утвержден на заседании Ученого совета университета. Мониторинг реализации ОП проводился в течение года, результаты отражены в протоколах кафедры. Отчет о реализации, эффективности и результативности развития ОП составлялся руководителем ОП и рассматривался на Ученом совете университета.

На кафедре функционируют: лаборатория по техническим измерениям; лаборатория по определению качества зерна; лаборатория по определению качества молочной продукции.

Управление ОП разбит на учебно-методический, научный, воспитательный процессы. По каждому процессу составляется план работ на учебный год, в конце учебного года пишется отчет о проделанной работе и достигнутых результатах. Для постоянного улучшения выполняемых процессов на кафедре ежегодно утверждаются Цели в области качества. Эффективность реализации ОП обеспечивается учебно-методическими комплексами дисциплин и УМКС, предусмотренные в ГОСО РК. Логическая последовательность дисциплин обязательного компонента в учебных планах образовательных программ бакалавриата и магистратуры выстраивается в соответствии с типовыми учебными планами. Кафедра поддерживает взаимоотношения и с другими ВУЗами. Так для прохождения стажировки магистранты специальности направлялись в ВУЗы Томска, Уфы, Иркутска, Сибирского университета.

Степень удовлетворенности работников, обучающихся, выпускников, а также работодателей уровнем оказываемых университетом услуг, а также условиями, созданными для работы и обучения, определяется путем проведения анкетирования и социологического опроса, проводимого социологической лабораторией. Для исследования внешней среды проводится опрос работодателей об уровне знаний выпускников университета.

Разработано положение ППСИ СМК 11010.13 -2011 о порядке проведения социологических исследований в АО «КАТУ им. С. Сейфуллина».

В целом, по стандарту «Управление образовательной программой» ОП показал следующие сильные стороны: Наличие нормативно-методической документации для разработки образовательной программы; Разработка образовательной программы с учетом Дублинских дескрипторов, Европейской рамки квалификаций и мнения работодателей; Наличие в образовательной программе компонентов для подготовки к профессиональной деятельности; Наличие эффективного механизма непрерывной внутренней оценки качества и экспертизы образовательной программы и возможности; Востребованность выпускников специальности «Стандартизация, сертификация и метрология».

«Вычислительная техника и программное обеспечение»

Реализация образовательной программы осуществляется на основе учебно-методического комплекса специальностей 5В070400-Вычислительная техника и программное обеспечение и 6М070400-Вычислительная техника и программное обеспечение, а также учебно-методического комплекса дисциплин.

Каталог элективных дисциплин составлен с учетом предложений работодателей. К примеру, по рекомендации работодателей в КЭД были включены такие дисциплины, как Языки программирования С#, Java, Система баз данных MySQL, PHP, Операционные системы Unix, Linux, Средство автоматизации PowerShell, Среда разработки VisualStudio 2010, Eclipse, Корпоративные порталы MicrosoftSharepoint, IBMWebsphere, 1С-Bitrics, Управление проектами MicrosoftProject, OraclePrimavera, Технологии разработки Scrum, Agile и др.

ОП реализуют 32 штатных преподавателя кафедры ВТиИС, из них 3 имеют ученую степень доктора и ученое звание профессора, 13 - кандидатов наук и доцентов, 12 магистров. Остепененность кафедры составляет 53,3%.

На базе кафедры функционируют две научно-исследовательские лаборатории: «Неразрушающий контроль», руководитель - к.ф.м.н., доцент Жантлесов Ж.Х. «Системные исследования», руководитель - д.т.н., профессор Грузин В.В.

Кафедрой подписаны договора с крупными IT-специализированными предприятиями РК для организации и прохождения профессиональных практик студентов.

Выпускники последних лет работают на предприятиях: АО НИТ, АО Национально-технологический холдинг Парасат, АО Зерде, АО Казактелеком, Министерство образования и науки РК, Народный банк Казахстана, ТОО «ALLCOM Networks», ТОО «Vimash», ТОО «Компания ELSI TECH», ТОО «LimeOn Global Company», Style, ТОО «Корпорация «Бизнес-Информ», ОЮЛ «Казахстанская Ассоциация IT-Компаний», АО «НАТ Казахстан», ТОО «Технический центр ЦУНАМИ» и др.

В целях успешной реализации и развития ОП решением Ученого Совета университета от 27.06. 2013 г., протокол № 19 утвержден План развития образовательной программы «Вычислительная техника и программное обеспечение» на 2013-2015 годы и мониторинг его реализации (далее – План развития ОП). К разработке и обсуждению Плана развития ОП были привлечены все заинтересованные стороны – ППС, обучающиеся, работодатели. Для публичного обсуждения проект Плана развития ОП был размещен на сайте вуза, а также направлен предприятиям-работодателям и предприятиям-базам практик.

Механизм оценки качества и экспертизы образовательной программы осуществляется на каждом этапе ее реализации: при планировании образовательной программы, при непосредственной ее реализации и совершенствовании. Оценка образовательной программы проводится в два уровня: внутренний и внешний. Внутренняя оценка образовательной программы проводится соответствующими структурами вуза: кафедрой, учебно-методическим советом факультета, отделом послевузовского образования, службой менеджмента качества, учебно-методическим советом университета, Ученым советом. Внешняя оценка образовательных программ представлена процедурами: государственная аттестация обучающихся; государственная аттестация и независимая аккредитация вуза; лицензионные проверки со стороны МОН РК; рейтинг специальностей и вуза в целом; анкетирование работодателей; внешнее рецензирование выпускных работ и учебно-методических материалов. СМК позволила документировать основные бизнес-процессы в реализации ОП.

Информационные технологии являются неотъемлемой составляющей функционирования и совершенствования системы управления университета в целом и ОП в частности. Функционирует сайт университета (www.kazatu.kz).

Автоматизированная информационная система Platonus позволяет комплексно автоматизировать процессы кредитной и дистанционной системы обучения. Осуществлен

доступ к Республиканской межвузовской электронной библиотеке и Научной электронной библиотеке РФ. В компьютерных классах общежитий, читальном зале библиотеки главного корпуса, фойе второго этажа главного корпуса доступ к сети Интернет организован по системе Wi-Fi. Система электронного документооборота СЭД «ARTA SYNERGY» сопровождает весь цикл учебного процесса – от формирования контингента до итоговой аттестации обучающихся, обеспечивает информационную поддержку и автоматизацию основных функций по оперативному мониторингу образовательных ресурсов и управлению образовательными процессами на уровне ректората, деканатов, заведующих кафедрами, служб и отделов, обеспечивающих обслуживание учебного процесса. В университете сформирована система рассмотрения жалоб студентов руководству вуза.

«Электроэнергетика»

Состояние реализации образовательной программы по специальности «Электроэнергетика» свидетельствует о том, что на выпускающих кафедрах имеется потенциал, позволяющий организовать результативность образовательных программ. План развития и цели ОП разрабатывается в соответствии с национальными приоритетами развития, а также в соответствии с образовательной политикой Республики Казахстан. Одним из семи долгосрочных приоритетов Стратегии развития Республики Казахстан до 2030 года являются энергетические ресурсы. В 2013 году правительством Республики Казахстан принята государственная программа «Энергосбережение – 2020», на которую будет направлено около 1,2 триллиона тенге.

ОП удовлетворяет потребности государства, заинтересованных лиц и обучающихся в качественных образовательных услугах. В круг заинтересованных лиц входят все участники реализации ОП. Выпускники специальности «Электроэнергетика» всегда востребованы при трудоустройстве, ежегодно присылаются заявки на выпускников.

Образовательные программы по специальностям бакалавриата и магистратуры 5В071800-«Электроэнергетика» и 6М0718-«Электроэнергетика» разработаны на основе анализа функционирования ОП, прошли публичные обсуждения на заседаниях кафедр и совета энергетического факультета с представителями всех заинтересованных сторон.

К разработке ОП привлекались представители производств: директор ТОО «Таврида Электрик Астана», генеральный директор ТОО «ТехКом» Сыздыков А.С., директор ТОО «НПФ Энергосервис» Каримов К.С., главный инженер Акмолинских МЭС АО «АРЭК» Махметов Е., директор ТОО «ARMADA S.V.» Вахрушев Е.А., главный инженер ТОО «Астана қалалық жарық» Сарманов А.К., главный инженер АО «АРЭК» Шуленбаев С.Ш., руководитель службы ТБ АО «Астана-РЭК» Мощенко В.Г., главный менеджер ТОО «АстанаЭнергоСбыт» Айтимов Н.П., руководитель службы ТБ и ОТ АО «KEGOC» Аппаков Н.Т. и другие.

С учетом предложений работодателей в РУП бакалавриата приема 2012 года, введены следующие дисциплины: «Организация учета электроэнергии». В РУП магистратуры была введена дисциплина «Децентрализованные системы энергообеспечения».

Анализ деятельности кафедры в соответствии с критериями аккредитации специальности показал, что:

- миссия, цели и задачи выполняются в рамках определенных приоритетов развития, на что выделяются соответствующие финансовые, кадровые и материальные ресурсы, обеспечивающие реализацию в условиях изменяющейся внешней социально-экономической среды;

- состав кафедры, материально-техническая база специальности «Электроэнергетика» удовлетворяет требованиям ОП в соответствии с национальными приоритетами развития и стратегии вуза;

- осуществляется подготовка магистров. Тематика магистерских диссертаций обучающихся по специальности «Электроэнергетика» соответствует кафедральным темам научных исследований;

- готовятся документы для открытия докторантуры PhD. Выпуск магистров направлен на подготовку высококвалифицированных научных и педагогических кадров для выполнения ОП по специальности «Электроэнергетика».

- ОП представляются в виде компетенции: общекультурные, профессиональные, профильные профессиональные, системно-профессиональные;

- качество обучения по ОП специальности «Электроэнергетика» подтверждается высоким процентом (85%) трудоустройства выпускников.

Базами производственных практик являются: АО «АРЭК», АО «Астана-РЭК», ТОО «Таврида Электрик Астана», ТОО «ARMADA S.V.», ТОО «СпецЭлектра», Казахстанский филиал Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В., ТОО «Кокшетауэнерго» и другие.

Энергетический факультет сотрудничает с ПГУ им. С.Торайгырова, КарГТУ им. Букетова, КазНАУ, АИЭС, ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, в целях обмена опытом, рецензирования и издания методических пособий и разработок, налаживания связей для научного роста. В рамках академической мобильности по специальности обучаются и проходят практику студенты из других вузов РК. На базе энергетического факультета действует центр энергосбережения и распространения знаний, основанный 8 декабря 2012 года согласно консорциальному соглашению (№3 от 21.07.2011 г.) между АО «Казахстанский центр модернизации и развития ЖКХ» и АО «Казахский агротехнический университет им.С.Сейфуллина».

Программа центра направлена на проведение комплексного энергетического аудита зданий и промышленных объектов, подготовку энергоаудиторов для Республики Казахстан.

Комиссия отмечает тесное взаимодействие выпускающих кафедр с работодателями в вопросах организации практик, дипломного проектирования, при проведении профориентационной работы, распределении выпускников.

Анализ планирования образовательной деятельности кафедр показывает, что процедура разработки образовательных программ не в полной мере предусматривает конкретизацию наименований курсов зарубежных преподавателей. Трактовка понимания модуля и компетенций, формируемых при их освоении, предусматривает необходимость уточнения и развития

В этой связи необходимо усилить координацию взаимодействия кафедр с работодателями в части совместной разработки образовательных программ на основе компетентностного и модульного подходов.

Материально-техническая база образовательных программ в целом позволяет вести учебный процесс на уровне, соответствующем требованиям государственных стандартов высшего образования. Однако следует отметить недостаточную обеспеченность современной учебной и методической литературой на английском языке, недостаточную обеспеченность электронными учебниками, периодическими специализированными изданиями. Это подтверждается результатами интервью и анкетирования студентов и преподавателей.

Таким образом, ВЭК отмечает, что по 7 критериям данного стандарта аккредитуемые образовательные программы имеет сильные позиции и по 29 критериям - удовлетворительные и по 1 предполагает улучшения -анализ рисков развития и реализации образовательных программ.

В целях совершенствования процессов управления образовательными программами комиссия рекомендует:

- провести анализ и совершенствование планов развития образовательных программ на соответствие действующим Стратегиям развития вуза и факультетов;
- провести оценку рисков развития образовательных программ;

Стандарт «Специфика образовательной программы»

«Стандартизация, сертификация и метрология»

Содержание ОП ориентировано на модель выпускника. В проектировании и реализации ОП специальности принимали участие представители организаций-работодателей.

Рабочие учебные планы по образовательным программам разработаны с учетом пропорций между обязательным и элективным компонентами, перечислением всех обязательных дисциплин, всех видов практик и других видов учебной работы с указанием их трудоемкости в кредитах, и утверждены до начала учебного года. Логическая последовательность дисциплин обязательного компонента в учебных планах каждой образовательной программы выстраивается в соответствии ТУП. Дисциплины компонента по выбору выстраиваются с учетом их пререквизитов и постреквизитов.

Дисциплины компонента по выбору представлены в Каталоге элективных дисциплин (КЭД). Большинство элективных программ носит многопрофильный характер, дополняющих содержание обязательных дисциплин. Качество программ предлагаемых элективных дисциплин обеспечивается систематической экспертизой, проводимой работодателями с дальнейшей их рекомендацией по внедрению в учебный процесс.

Рабочий учебный план (РУП) содержит перечень дисциплин обязательного компонента и компонента по выбору в кредитах, сгруппированных в циклы: общеобразовательные дисциплины (ООД), базовые дисциплины (БД), профилирующие дисциплины (ПД) с указанием кредитов, необходимых для усвоения студентами. Рабочие учебные планы разработаны для очной, дистанционной форм обучения, магистратуры.

Ожидаемый конечный результат реализации ОП предполагает четкую ориентацию на будущее, которая проявляется в возможности построения своего образования с учетом успешности в личностной и профессиональной деятельности, удовлетворяющей требованиям работодателей. Пересмотр и при необходимости актуализация ОП программ проводится кафедрой не реже чем 1 раз в год. По мере необходимости «Каталог элективных дисциплин» обновляется с учетом интересов работодателей и предложений председателей ГАК.

Обучение студентов ведется на государственном и русском языках. Все документы, касающиеся планирования, организации, проведения учебного процесса оформляются и ведутся на двух языках. Обеспеченность учебно-методической литературой составляет 100%. Мониторинг продвижения студентов по образовательной траектории, а так же за их достижениями осуществляется эдвайзером, заведующим кафедрой и ОР.

Оценка результатов обучающихся в университете осуществляется в соответствии со стандартом организации СО СМК 5.3.01-2011 «Контроль и оценка знаний студентов». Контроль и оценка знаний обучающихся при кредитной системе обучения осуществляются по балльно - рейтинговой системе (БРС).

При обучении студентов активно используются инновационные методы преподавания. В аудиториях имеются интерактивные проекторы, с помощью которых, преподаватели при проведении занятий могут показывать слайды, мультимедийные лекции и прочее. Основой закрепления теоретических знаний у студентов является практическая подготовка. Порядок прохождения практики в университете регламентируется МИ СМК 110.20-2012 «Порядок организации и проведения практической подготовки студентов». На кафедре имеются договора со следующими предприятиями, которые являются базами-практики: РГП «Казахский институт

метрологии»; РГП «Казахский институт стандартизации и сертификации»; ТОО «Национальный центр аккредитации»; ТОО «Концерн «Цесна-Астык»; ТОО «Казахский НИИ переработки сельскохозяйственной продукции»; ТОО «Астана Менеджмент Систем». Образовательная программа магистратуры по научно - педагогическому направлению обучения включает два вида практик: педагогическую - в организации образования; исследовательскую - по месту выполнения диссертации.

На кафедре ведется научно-исследовательская работа. Все магистранты, в зависимости от темы магистерской диссертаций закреплены за инициативной темой. Тематика научных исследований связана с учебным процессом, его продолжением.

В университете ежегодно проводятся курсы повышения педагогического мастерства. По окончании обучения сдается экзамен и выдается сертификат.

«Вычислительная техника и программное обеспечение»

Рабочие учебные планы, составленные на основе типовых учебных планов, включают дисциплины обязательного компонента и дисциплины по выбору студента, с учетом междисциплинарных и межкурсовых связей.

Все дисциплины обязательного компонента обеспечены типовыми учебными программами. На основе которых разработаны рабочие учебные программы и силлабусы. Разработан Каталог элективных дисциплин (КЭД), который представляет собой систематизированный аннотированный перечень всех дисциплин, входящих в компонент по выбору. В КЭД содержится краткое описание дисциплин с указанием пререквизитов и постреквизитов дисциплины. Каждый студент на основании типового (рабочего) учебного плана и каталога элективных дисциплин самостоятельно с помощью эдвайзеров ежегодно формирует свой индивидуальный учебный план.

С 2012 года университет перешел на полиязычное образование. Программа полиязычного образования на кафедре нашла реализацию в 2013-2014 учебном году по программе магистерской подготовки. Так, третья часть дисциплин ведется на казахском языке, треть – на русском, треть – на английском.

К примеру, в текущем учебном году для проведения занятий по следующим дисциплинам приглашены специалисты ведущих IT-компаний Казахстана: «Сетевые технологии» (ТОО «Билайн», Нуриманова Диляра), «О ситуации информационных технологий на рынке РК» (ТОО «Sky-Tech», Ананьев Борис), «Oracle, SoftLine, базы данных» (АО «НИТ», Абдукаримов Мурат), «Технические возможности серверных оборудований» (АО «Энергоинформ», Аксанов Айдар), «Возможности WEB-программирования» (ТОО «LineOnGlobalCompany», Зубкова Диана) и др.

В магистерской программе ведется подготовка в рамках двудипломного образования. В соответствии с договором о двудипломном образовании с Сибирским государственным университетом телекоммуникации и информатики (г. Новосибирск, Россия) магистранты сдают ГЭК в СибГУТИ, а защита магистерской диссертации проходит в КазАТУ.

Оценка результатов обучения осуществляется на основе ГОСО РК 5.03.006-2006 «Система образования Республики Казахстан. Контроль и оценка знаний в высших учебных заведениях. Основные положения». Критерии оценки знаний, умений и навыков обучающихся отражены в силлабусах дисциплин, в справочниках-путеводителях, на информационных стендах. Для примера можно привести исследования по темам: «Разработка новых информационных технологий с последующей интеграцией в процесс образования РК» (к.т.н. Сулейменова Р.З.), «Разработка системы дистанционного обучения с использованием современных мультимедийных средств» (к.т.н. Омарбекова А.С.). Для примера, разработанная преподавателем Омарбековой А.С. система дистанционного обучения направлена на выработку следующих интегрированных решений, используемых в учебном процессе.

«Электроэнергетика»

Образовательная деятельность кафедры осуществляется по специальности бакалавриата 5В071800 «Электроэнергетика» и магистратуры 6М0718 «Электроэнергетика».

В учебном процессе широко используются знания, полученные в результате зарубежных командировок и стажировок. Так, преподаватели Тлеуов А.Х., Пястолова И.А., Исенов С.С., Байниязов Б.А., Герасименко Т.С. использует информацию, приобретенную в результате стажировки по программе ТЕМПУС в Германии и в Австрии в 2012 году. Преподаватели Уахитова А.Б., Утегулов А.Б. используют результаты стажировки в Чехии, Байниязов Б.А. использует результаты повышения квалификации в БНТУ (Республика Беларусь).

С 2013 года подготовка магистров по специальности «Электроэнергетика» ведется по полиязычной системе: создана группа, в которых 33% дисциплин ведется на казахском языке, 33% - на английском и 33% – на русском.

На кафедре внедряются интерактивные образовательные методики. Так, преподаватели Ансабекова Г.Н., Сагнаева Н.К., Туркебаева З.Т., Ниязбаева Х.К. систематически используют при проведении занятий интерактивные доски и мультимедийный проектор. НИР специальности осуществляется в соответствии перспективным планом развития НИР и НИРС на 2010-2020гг. Исполнителями НИР являются ППС кафедр, магистранты и студенты. В таблице 1 представлены темы научных проектов, с указанием сроков и объема финансирования.

Таблица 1 - Темы научных проектов

№	Тема научного проекта	Финансирование проекта	Сроки проекта
1	Разработка технологии и создание пилотного проекта энергоэффективного дома с гибридной системой энергообеспечения на основе возобновляемых источников энергии. Руководитель профессор Тлеуов А.Х.	Грантовое финансирование МОН РК, сумма 15 млн. тенге, 5 млн. за 2012 год	2012 г.-2014 г.
2	Разработка методов и средств технического обеспечения электробезопасности в сетях напряжением до 1000В горных предприятий Руководитель, профессор Утегулов Б.Б.	Грантовое финансирование МОН РК, сумма 39 млн. тенге 13 млн. за 2012 год	2012 г.-2014 г.

По результатам исследований опубликовано 8 научных работ, получены положительные решения на изобретение по европатенту. По результатам выполнения НИР работы опубликованы в России, Чехии.

Количество опубликованных и поданных в 2012 г. статей ученых факультета в журналах базы TomsonReuters, Scopus, Springer. С ненулевым импакт-фактом.

1 Issenov S.S., Pyastolova I.A. Development of microprogram mealy automaton for microprocessor combined control device for multi-motor asynchronous electrical drive. // Electronics and Electrical Engineering, №8, Kaunas: Technologija October 2012. – p. 9-12. (импакт-фактор- 0.95).

2 Ionic conductivity and dielectric properties of the crystal $\text{Na}_3\text{Cr}_2(\text{PO}_4)_3$. J. SolidStateIonics 2012 (импакт-фактор – 0,78).

В качестве показателя результативности НИР можно рассматривать участие ППС кафедры в различных конференциях, симпозиумах, фестивалях и других подобных мероприятиях международного, республиканского и регионального значений, которое представляется как апробация научных исследований.

Участие в международном проекте «TEMPUS IV». Рабочее название: Внедрение образовательной программы бакалавриата по специальности «Энергетический

менеджмент» на базе дистанционного обучения в вузах Казахстана. Координаторы проекта от стран Европы, Высшая школа предпринимательства Белефельд (Германия), Высшая техническая школа Иоаннеум (технический университет Австрия, Грац), Технический университет Каунаса (Литва), партнеры Государственный политехнический университет Туркмении (Ашхабад), Энергетический университет Мары (Туркмения).

Заключены договора о международном сотрудничестве в области образования и науки со следующими университетами: Университет Марибор (Словения, г. Марибор); Томским политехническим университетом (Российская Федерация, г.Томск); Краковским агротехническим университетом (Польша, г. Краков); Варшавским университетом науки о жизни (Польша, г. Варшава); Варшавским технологическим университетом (Польша, г. Варшава); Технический университет Иоаннеум, Грац, Австрия; Высшая школа предпринимательства Белефельд (Германия).

Сотрудники кафедры Электроснабжения проводят определенную работу по внедрению результатов исследований в учебный процесс. Результаты исследований включены в лекционные курсы дисциплин «Релейная защита», «САУ электроснабжения», «Электрические сети», «Электрические станции и подстанции», «Несимметричные режимы», которые читаются на четвертом курсе. Разработаны установки и методическое обеспечение к ним по лабораторным работам, реализующим запатентованные диагностические способы пуска автоматического повторного включения воздушных линий 10-35 кВ и защиты без выдержки времени подстанций 35-110/10 кВ. На кафедре имеются собственные наработки применения интерактивных образовательных методик. Например, доцент Красников В.И. имеет 18 сертификатов на создание электронных пособий.

Существует баланс между теоретическими и практико-ориентированными дисциплинами, название и содержание дисциплин соответствуют актуальным направлениям развития специальности.

В рамках ОП регулярно практикуется проведение занятий практической направленности. В частности, проведение специальных семинаров и обсуждений новейших методологий и технологий обучения. В рамках программы обучающиеся имеют возможность прослушать, по крайней мере, одну дисциплину в области своей специализации, преподаваемую практикующим специалистом.

ВЭК отмечает сильную позицию аккредитуемого кластера образовательных программ по 6 критериям, определяющим ее профессиональную направленность, гармонизацию содержания, обновляемость с учетом интересов работодателей, функционирования системы поддержки и индивидуальной помощи, обеспечения эффективного продвижения по образовательной траектории. Полностью требованиям стандарта удовлетворяют 26 критериев и нуждаются в улучшении 1 критерий, связанный с содержанием дисциплин ОП.

Комиссия рекомендует:

- Усилить роль ППС в разработке и экспертизе МОП, дополнить разработанную модель выпускника ОП «Электроэнергетика», «Стандартизация, сертификация и метрология», «Вычислительная техника и программное обеспечение» для двух уровней образования (ВА-МА) с учетом национальных квалификационных рамок и потребностей ключевых работодателей;
- усилить работу по развитию полиязычного образования на уровне бакалавриата, в том числе создать условия для выбора обучающимися языка изучения отдельных модулей вне зависимости от языка обучения, рассмотреть возможность увеличения количества дуальных образовательных программ.

- организовать проведение методических семинаров для ППС, задействованных в реализации ОП;
- обеспечить информированность целей и задач МОП всем заинтересованным лицам (работодателям, ППС и обучающимся).

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания»

«Стандартизация, сертификация и метрология»

Кадровая политика направлена на развитие профессионального потенциала профессорско-преподавательского состава, создание условий для повышения научно-педагогического роста преподавателей, внедрения механизмов дифференцированной оплаты труда, формирования благоприятного морально-психологического климата в коллективе.

Для чтения лекций кафедра привлекает руководителей и специалистов института стандартизации. Лекции по специальности читали заместитель генерального директора КазНИИПСХП Булашев А.К., доктор физико-математических наук, профессор Белорусского агротехнического университета Толочко Н.К.

ППС кафедры проводит 85 % занятий с использованием технических средств обучения. Обеспечение соответствия ППС квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программы осуществляется в соответствии с должностными инструкциями и типовой программы дисциплины. Аттестация сотрудников университета проводится согласно требованиям ПППАС СМК 10010. 331 - 2011 Положения об аттестации сотрудников АО «КАТУ им. С. Сейфуллина». Остепененность кадрового потенциала кафедры составляет 77%. Кадровый потенциал, за последние 3 года представлен в таблице. Для преподавания кафедра приглашает на работу остепененных преподавателей, выпускников магистратуры и докторантуры. ОП по отношению к ППС требует соответствие базового образования, педагогический стаж работы, компетентность в преподаваемой дисциплине. Обеспечение мониторинга деятельности ППС определяется на основе его рейтинга, взаимопосещения занятий, проведения открытых занятий и т.д.

Таблица – Кадровый потенциал ППС кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация»

1	Кадровый потенциал ППС	2010-2011	2011-2012	2012-2013
2.1	Численность штатных ППС, всего:	17	16	18
	- с учеными степенями и званиями (присужденными ВАК РК, СССР)	12	10	12
	- докторов наук, профессоров (присужденных ВАК РК, СССР)	1	1	3
	- кандидатов наук, доцентов (присужденных ВАК РК, СССР)	11	9	9
	- члены Национальной Академии Наук	8	9	9
	- магистров наук	1	1	1
		1	2	2
2.2	Укомплектованность ППС по штатному расписанию, %	100	100	100
2.3	Доля ППС, ведущих занятия на казахском языке, %:	82	89	83
2.4	Средний возраст ППС с учеными степенями и званиями, лет	46-48	46-48	46-48
2.5	Число ППС, прошедших повышение квалификации за учебный год, чел	8	7	8

Расчет объема учебных часов кафедры осуществляется на основании рабочего учебного плана. По итогам учебного года ППС предоставляет отчет о выполнении учебной нагрузки, который затем рассматривается на заседании кафедры.

Повышение квалификации и стажировка ППС проводится один раз в 5 лет, в соответствии с утвержденным планом университета. Основной целью повышения квалификации и стажировок является формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки.

Таблица – Повышение квалификации ППС кафедры

№	ФИО преподавателя	Должность	Период, гг.	Место прохождения
1	Жусин Б.Т.	Зав.кафедрой	2010	Нац. Центр оценки качества образования
2	Нурланкызы Ж.	Ст.преподаватель	2010	Монгольская академия наук
3	Алибаева А.А.	ассистент	2010	КАТУ
4	Сарсембаева Т.Е.	ассистент	2010	КАТУ
5	Ибжанова А.А.	ассистент	2010	Hochschule weihenstephan triespore university of applid sciences
6	Жусин Б.Т.	Зав.кафедрой	2011	КазИнМетр
7	Иванченко А.В.	доцент	2011	КазИнМетр
8	Алибаева А.А.	ассистент	2011	КазИнМетр
9	Канаев А.Т.	профессор	2011	КазИнМетр
10	Шуркин А.И.	доцент	2011	ПК «Ижевское»
11	Жусин Б.Т.	Зав.кафедрой	2012	КазИнМетр
12	Иванченко А.В.	доцент	2012	КазИнМетр
13	Алибаева А.А.	ассистент	2012	КазИнМетр
14	Аязбаева А.Б.	ассистент	2012	КазИнМетр
15	Каимова Г.Т.	Ст.преподаватель	2012	ЕНУ им.Л.Н.Гумилева
16	Курмангалиева Д.Б.	Доцент	2012	МОН РК, НАЦ
17	Баймурат К.	ассистент	2012	КАТУ
18	Жусин Б.Т.	Зав.кафедрой	2013	Независимое агентство аккредитации и рейтинга
19	Иванченко А.В.	доцент	2013	Республиканский научно-методический центр развития технического и проф. образования
20	Шуркин А.И.	доцент	2013	ТОО Семипалатинский кожевенно-меховой комбинат»
21	Шуркин А.И.	доцент	2013	Экибастуз ТОО Казэкспорткожа
22	Каимова Г.Т.	Ст. преподаватель	2013	КАТУ
23	Кумар А.	ассистент	2013	КАТУ
24	Канаев А.Т.	профессор	2013	Publishing Coonekt
25	Аязбаева А.Б	ассистент	2013	КАТУ

Мониторинг удовлетворенности ППС обеспечивается путем регулярного проведения анкетирования, тестирования и личных бесед руководства с сотрудниками.

«Вычислительная техника и программное обеспечение»

В текущем учебном году численность ППС составляет 31 штатных преподавателей, из них 3 имеют ученую степень доктора и ученое звание профессора, 13 - кандидатов наук и доцентов, 12 магистров. Остепененность кафедры составляет 52%. Численность ППС кафедры в 2009-2010 уч. году составила 19 чел., из них с учеными степенями и званиями 8 чел. (42,1 %), в 2010-2011 уч.г. – 21 чел., из них 9 с учеными степенями (43%), в 2011-2012 уч.г. - 22 чел., из них с учеными степенями и званиями 8 (37%), в 2012-2013 уч.г. - 27 чел., из них 10 с учеными степенями (37 %), в 2013-2014 уч.г. - 31 чел., из них с учеными степенями и званиями 16 (52 %).

1 Растет численность ППС, имеющих степень магистра. В текущем учебном году число таких ППС составило 12 человек.

Рейтинговая оценка профессиональной деятельности преподавателей осуществляется в соответствии с Положением Казахского агротехнического университета им.С.Сейфуллина «Об установлении надбавки профессорско-преподавательскому составу на основе рейтинга» и включает следующие направления деятельности преподавателя: учебная работа; учебно-методическая работа; научно-исследовательская работа; воспитательная работа; профориентационная работа. Рейтинговая оценка позволяет установить надбавки к заработной плате ППС в размере 10%, 20%, 30 %.

Основным документом, регламентирующим деятельность ППС, направленных на обеспечение качества подготовки специалистов, является индивидуальный план преподавателя. Повышение квалификации и профессионального уровня является обязательным для каждого преподавателя ОП. Полная информация о повышении квалификации ППС кафедры приведена в отчете о самооценке ОП.

Преподаватели кафедры ведут научные исследования, результаты которых публикуют как в отечественных, так и зарубежных изданиях, материалах республиканских и международных конференций. Все ППС кафедры имеют ежегодные публикации. Значимым шагом к международной интеграции является публикация статей в журналах с импакт-фактором. Например, статья Мурзабековой Г.Е. «Exhausters and implicit functions in nonsmooth systems» опубликована в международном журнале «Optimization: A Journal of Mathematical Programming and Operations Research», который входит в базу Thomson reuters, Статья Монашовой А.Ж. «Asymptotics of Eigenvalues of a Second-Order Non-Self-Ajoint Differential Operator on the Axis» опубликована в «Mathematical Notes», ISSN 0001-4346, Vol 93, No. 4, 2013, который входит в базу Springer с импакт-фактором 0,295. а две статьи профессора А.К.Кудайкулова в базу Elsevier. За прошлый год преподавателями кафедры было подготовлено 6 заявок на участие в конкурсах научных исследований МОН РК. За последние годы ППС кафедры издано 18 учебных и методических пособий. Полный перечень учебных и методических изданий ППС кафедры приведен в отчете о самооценке ОП.

«Электроэнергетика»

Кадровый состав специальности «Электроэнергетика» укомплектован в соответствии Правилами конкурсного замещения должностей научно-педагогического персонала высших учебных заведений. Общее количество штатных ППС кафедры составляет 20 преподавателей, все с базовым образованием. Остепененность ППС кафедры по состоянию на сентябрь 2013 года составляет 45%.

В штате кафедры работают преподаватели, ранее работавшие на производстве: Ансабекова Г.Н., Жумагазина М.О. Ученые факультета, д.т.н., профессор Тлеуов А.Х., профессор Туганбаев И.Т. награждены медалью МОН РК «За заслуги в развитии науки РК», д.т.н., профессор Утегулов Б.Б. имеет звание «Заслуженный деятель науки РК».

На государственном языке ведут занятия 65 % преподавателей. Средний возраст штатных преподавателей кафедры составляет 48,1 лет, а с учёными степенями и званиями – 51,8 лет. Базовое образование всех преподавателей соответствует профилю кафедры.

Повышение квалификации ППС осуществлялось согласно разработанного плана повышения квалификации, информация представлена в таблице .

Таблица - Сведения о ППС прошедших ФПК и стажировки

ФИО	Место прохождения	Дата
Тлеуов А.Х.	Австрия, Технический университет г.Грац	Январь 2012г.
Пястолова И.А.	Австрия, Технический университет г.Грац	Январь 2012 г.
Бабко А.Н.	Астана, Евразийский национальный университет им.Л.Гумилева	Декабрь 2011г.
Байниязов Б.А.	Белоруссия, БНТУ, г. Минск	Май 2011 г.
Шукралиев М.А.	Австрия, Технический университет г.Грац	Январь 2012г.
Исенов С.С.	Германия, Высшая техническая школа, г.Белефельд	Январь 2012г.
Герасименко Т.С.	Германия, Высшая техническая школа, г.Белефельд	Январь 2012г.
Байниязов Б.А.	Германия, Высшая техническая школа, г.Белефельд	Январь 2012г.
Утегулов А.Б.	Чехия и Словакия	Ноябрь 2012 г.
Уахитова А.Б.	Чехия и Словакия	Ноябрь 2012 г.

Сотрудники Шукралиев М.А. и Бабко А.Н. посетили курсы организованные норвежским королевским обществом при центре ЖКХ РК по направлению «Энергоэффективность зданий и сооружений». В рамках проекта Energy Saving International AS Президент Тронд Далсвен (Норвегия), ведущий руководитель проекта Котомкин В.Н.(Россия).

На кафедре постоянно проводится работа по совершенствованию учебно-методического обеспечения образовательного процесса по базовым и профилирующим дисциплинам. ППС в области специализации вовлечены в научно-практическую деятельность, для качественного получения высшего образования по специальности. На факультете функционирует Центр энергосбережений. Также ученые кафедры дают рецензии на научные отчеты, рекомендации, диссертационные работы коллег из ближнего зарубежья. Д.т.н., профессор Утегулов Б.Б. является членом Национального научного совета при правительстве РК.

Ежегодно приглашаются специалисты для проведения занятий в бакалавриате и магистратуре из числа компетентных специалистов с производства (директор ТОО «Таврида Электрик Астана» Махаров Б.К., директор ТОО «НПФ Энергосервис» Каримов К.С., главный инженер Акмолинских МЭС АО «АРЭК» Махметов Е.). Обмен опытом позволяет решать профессиональные задачи при подготовке конкурентоспособных специалистов, определить приоритетные направления в исследовательской и научной деятельности, а также ознакомить будущих специалистов с новыми нормативно-правовыми документами и инновационной деятельностью в электроэнергетике.

ВЭК отмечает высокий уровень соответствия критериев данного стандарта: 13 – сильная позиция, 8 – удовлетворительная.

В целях развития человеческих ресурсов и обеспечения эффективности преподавания ВЭК рекомендует:

- усилить работу по привлечению лучших зарубежных и отечественных преподавателей в рамках академической мобильности.

Стандарт «Обучающиеся»

«Стандартизация, сертификация и метрология»

Контингент обучающихся кафедры составляют: по государственному образовательному гранту, на платной договорной основе; по очной и дистанционной форме обучения, на государственном и русском языке.

Таблица – Контингент обучающихся на 2013-2014 уч.г.

№	Шифр специальности	Направление	Курс	Количество обучающихся		В том числе грантов		Всего обуч.
				На рус. яз.	На каз. яз.	На рус. яз.	На каз. яз.	
1	5В073200 «Стандартизация, сертификация и метрология»	Бакалавриат	1	26	24	4	3	50
			2	20	25	2	1	45
			3	24	47	9	7	71
			4	27	26	4	2	53
2	6М073200 «Стандартизация и сертификация»	Магистратура Научно-педагогическое	1	8	11	4	4	19
			2	8	5	2	2	13

Студент КАТУ им. С. Сейфуллина имеет права и обязанности, определенные Законом Республики Казахстан «Об образовании», нормативными актами исполнительного органа в области образования, Уставом ВУЗа, Правилами внутреннего распорядка ВУЗа. За невыполнение учебных и индивидуальных учебных планов, нарушение предусмотренных Уставом ВУЗа обязанностей и также Правил внутреннего распорядка к студенту могут быть применены меры дисциплинарного воздействия вплоть до исключения из ВУЗа.

ГРА студента, переводящегося из другого высшего учебного заведения в наш университет, должен быть не ниже 2,0-2,2. Отчисление, перевод и восстановление студентов в университете проводится в соответствии с МИ СМК 065.05а - 2013 «Порядок отчисления, перевода, восстановления и предоставления академических отпусков студентам КАТУ им.С.Сейфуллина». Особое значение в современных условиях приобретает формирование правосознания студентов, готовности противостоять противоправным проявлениям в молодежной среде; повышение социального статуса, гражданско-патриотического, правового и поликультурного воспитания молодежи. В университете действуют студенческие коллегиальные органы. Студенты входят в состав Совета факультета и Ученого Совета университета.

Студенты имеют возможность активно участвовать в общественной жизни Университета через различные студенческие организации, объединения как: Студенческий парламент, Комитет по делам молодежи, студенческий профком, молодежное крыло партии «Жас Отан», отделения Альянса студентов Казахстана, дебатный клуб «Аманат», клуб дружбы «Достык», литературный кружок, студенческая молодежная организация (КДМ) и органы студенческого самоуправления (студенческие деканаты). Обучающиеся также могут проявлять свои интересы на факультете общественных профессий, где развивают свои таланты (пение, танцы, игра на музыкальных инструментах, актерское мастерство, КВН и пр.).

Научно – исследовательская работа студентов один из эффективных способом повышения качества подготовки специалистов. Порядок проведения научно-исследовательской работы описан в стандарте СО СМК 4.10.01 - 2010 «Управление процессами научной деятельности студентов» и в положении ПНИРС 11010.36 – 2012 «Положение о научно-исследовательской работе студента КАТУ им. С.Сейфуллина». К руководству НИРС т привлекаются ведущие научные сотрудники научных организаций и магистры. Студенты принимают активное участие на республиканской конференции, Сейфуллинские чтения.

Таблица – Участие студентов в научной конференции

№	Название конференции	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013
1	Сейфуллинские чтения	62	61	64

Данные по академической мобильности за последние 3 года представлены в таблице. Таблица – Академическая мобильность обучающихся

№	ВУЗ	Год	Кол-во обуч.
1	Институт мониторинга климатических и экологических систем Сибирского отделения Российской академии наук г. Томск	2011	1
2	Иркутская Государственная с/х академия	2012	1
3	Национально исследовательский Томский политехнический университет	2012	2
4	Уфимский государственный авиационный технический университет	2013	10

Кафедра постоянно отслеживает трудовую деятельность выпускников, приглашает на встречу с первокурсниками, помогает в дальнейшем профессиональном росте через обучение в магистратуре. Мониторинг удовлетворенности студентов организацией вне учебного развития и деятельностью вуза в целом проводится путем анкетирования. Обучающиеся, для обмена и выражения мнений, имеют возможность посредством Интернета участвовать в форуме G-global.

После окончания бакалавриата выпускники могут поступить в магистратуру, и соответственно у выпускников магистратуры есть возможность получить степень доктора PhD. По специальности «Стандартизация и сертификация» подготовка магистров ведется уже несколько лет, выделяются государственные гранты. В скором времени планируется открытие докторантуры по данной специальности.

«Вычислительная техника и программное обеспечение»

Контингент обучающихся по ОП за последние 3 года приведен в таблице:

Уч. год	Всего обучающихся	Специальность	Количество обучающихся	Обучающиеся по гранту/кредиту	Обучающиеся на договорной основе	Обучающиеся на гос. языке
2010/2011	200	ВТ	134	28	106	49
		ВТ СОПР	66	-	66	8
2011/2012	220	ВТ	154	33	121	72
		ВТ СОПР	58	-	58	20
2012/2013	214	ВТ	179	31	148	84
		ВТ СОПР	35	4	31	11

Данные по контингенту обучающихся ОП по заочно-дистанционной форме обучения за 2010/2011-2013/2014 учебные годы:

Учебный год	Всего обучающихся	Специальность	Количество обучающихся	Обучающиеся по гранту/кредиту	Обучающиеся на договорной основе	Обучающиеся на гос. языке
2010/2011	117	ВТ СОПР	117	-	117	25
2011/2012	136	ВТ СОПР	136	-	136	42
2012/2013	86	ВТ СОПР	86	-	86	47

Данные по контингенту обучающихся ОП магистратуры:

Учебный год	Всего обучающихся	Обучающиеся по гранту/кредиту	Обучающиеся на договорной основе
2010/2011	9	5	4
2011/2012	10	-	10
2012/2013	19	6	13
2013/2014	21	14	7

Переводы и восстановления студентов проводятся в соответствии с Правилами перевода и восстановления обучающихся по типам организации образования, утвержденными приказом МОН РК от 9 декабря 2008 года №638. Для проверки учебных достижений студентов предусматриваются различные формы контроля и аттестации, которые определяются вузом в рамках рабочего учебного плана.

Тематика дипломных работ соответствует современному состоянию науки, техники, культуры и запросам производства. Содержание дипломных работ бакалавров позволяет сделать вывод о том, что уровень защищенных выпускных квалификационных работ достаточно высок, а некоторые из них представляют собой законченные научные исследования. К их числу относятся работы как теоретического, так и прикладного характера: «Разработка микропроцессорной системы на базе микроконтроллера для терморегулятора аквариума» Жумабаева Б., «Создание робота с интеллектуальным управлением на основе микроконтроллера Atmega 16» Мадединова Т., «Разработка микропроцессорной системы на базе микроконтроллера для пожарной сигнализации» Хусаинова К., «Разработка виртуального 3D-тура “Мой университет”» Егиновой Т. Ряд работ рекомендован к практической реализации: «Создание приложения для мобильных устройств, работающих на платформе «Android» Айрапетян А., «Разработка программного обеспечения на базе микроконтроллера для автоматизированного робота» Баженова Р., «Разработка микропроцессорной системы на базе микроконтроллера для микшера звука» Кривонос П.

Многие практические реализации изученных методов уже внедрены на фирмах: «Автокөлік мекемесінің ақпараттық жүйесін криптографиялық әдістермен қорғау» Әбу Аблайхана Оралбайұлы, «Разработка интерактивного web-приложения «Дополнительное образование» для детей школьного возраста» Налековой Ф., «Разработка web-сайта для центра «Йога Айенгара»» Садыкова С., «Автоматизация деятельности отдела проектирования предприятия» Мустафиной М., «Разработка программ преобразования XML документов на языке Javascript» Есентемирова Р.. В целом темы бакалаврских работ разнообразны и свидетельствуют о широте научных интересов выпускников и универсальности полученного ими образования.

Итоговая аттестация магистрантов осуществляется в виде сдачи государственного экзамена и защиты магистерской диссертации. Магистранты ОП по годам стабильно показывают высокий уровень подготовки. Так, в 2013 году из 7 выпускников государственный экзамен сдали на «отлично» - 5, на «хорошо» - 2, тем самым показав 100% качество знаний.

При кафедре функционируют два студенческих научных кружка: «Электронное обучение» (Научный руководитель - к.т.н. Омарбекова А.С). «Программирование микроконтроллеров» (Научный руководитель – Жантлесов Е.Ж.).

Университет создает условия для привлечения студентов к научно-исследовательской деятельности. К примеру, публикация выпускника специальности ВТиПО, а ныне магистранта кафедры «Высокопроизводительные распределенные системы» МГУ им. М. Ломоносова, Рашида Гайнутдинова в 2010 г. «Разработка кроссплатформенных приложений» на «Сейфуллинских чтениях-6» (под руководством ст.преп. М.У. Байдельдинова, 2010, Том II, часть 1 с.130) обеспечила следующее

внедрение результатов этой НИР в образовательный процесс: разработка и введение в 2013 году в учебный процесс ОП (СОПР) в третьем семестре элективной дисциплины «Проектирование кроссплатформенных приложений» (ПКП). Целью преподавания дисциплины «ПКП» является изучение и решение актуальной проблемы переносимости программного обеспечения с одной архитектуры или операционной системы на другую.

Публикация выпускника специальности ВТиПО (СОПР) Петрова Виталия в 2010г. «Разработка декларативного пользовательского интерфейса с использованием технологии Qt» на Сейфуллинских чтениях-7 (под руководством ст.преп. Мазаковой Б.М., 2011, Том II, часть 2 с.147) обеспечила следующее внедрение результатов этой НИР в образовательный процесс: разработка и введение в 2013 году в учебный процесс ОП (СОПР) в четвертом семестре элективной дисциплины «Кроссплатформенный инструментальный разработки программного обеспечения на языке программирования C++ QtSDK».

Многочисленные дипломные работы, выполненные на языке программирования Java (например, «Javascript тілінде интерактивті жаттығулар құру» выпускника 2010 г. ЕржанаЕсенали под руководством ст.преп. А.Р.Байдалиной и др.) обеспечили следующее внедрение: с 2010 г. в учебный процесс разработана и введена для ОП во втором семестре элективная дисциплина «Программирование на языке Java».

Для студентов университета ежегодно проводятся конференции «Сейфуллинские чтения», выделяется финансирование на бесплатную публикацию результатов НИР, практикуется командирование на олимпиады. За лучший проект в ежегодном конкурсе научных работ предусматривается денежное вознаграждение студенту в размере 3000 тенге и научному руководителю НИР – 10000 тенге.

Одаренные обучающиеся активно привлекаются к научной деятельности кафедры и университета. Для отличников, обучающихся по государственным образовательным грантам, предусмотрены повышенные стипендии. Научные достижения студентов материально поощряются руководством университета. Одаренные студенты привлекаются к профессиональной деятельности в стенах университета. Так, студенты 4 курса Какимжанов А., Рахман М., Айдарбеков А. являются разработчиками сайта университета.

Важным индикатором результативности ОП является степень трудоустройства выпускников ОП. Выпускники образовательной программы работают в подавляющем большинстве по специальностям на предприятиях и в организациях республики, в том числе в области IT-технологий.

«Электроэнергетика»

Данные по приему абитуриентов по специальности «Электроэнергетика» за последние 3 года представлены в таблице.

Таблица 3 - Результаты приема абитуриентов

2010-2011						2011-2012						2012-2013					
грант		договор		всего		грант		договор		всего		грант		договор		всего	
каз	рус	каз	рус	каз	рус	каз	рус	каз	рус	каз	рус	каз	рус	каз	рус	каз	рус
18	19	15	27	33	46	27	29	44	19	71	48	21	37	21	37	42	74
				79						119						116	

с 2013 года в магистратуре занятия проходят по полиязычной системе обучения.

В данное время по специальности бакалавриата 5В071800 – Электроэнергетика обучается 462 студента. По специальности магистратуры 6М071800 – Электроэнергетика обучается 35 магистрантов.

Коллегиальным органом управления ОП по специальности «Электроэнергетика» является Совет Энергетического факультета, в котором из 23 членов совета двое являются представителями студентов: Жубатканов Ж.К. (3 курс, председатель КДМ) и Амангельдинов Р.М. (2 курс, зам. председателя КДМ). Студенческая молодежная организация (КДМ) и органы студенческого самоуправления (студенческие деканаты) существуют с 2004. В настоящий момент в университете работают спортивные секции по волейболу, баскетболу, настольному теннису, национальным видам игр.

В 2012-2013 учебном году студенты кафедры участвовали в Республиканской предметной олимпиаде по дисциплине обязательного компонента «Электроэнергетика» по специальности «Электроэнергетика», проходившей в Алматинском институте энергетики и связи в апреле 2013 года, в составе команды (Кусаинов Д., Балтымов С., Сарбасов Н.) заняли 1 общекомандное место.

На кафедре Электроснабжения действует студенческий научно-исследовательский центр (СНИЦ) Student Scientific Research centre (SSRC)

Студенты SSRC приняли активное участие в конференции «Сейфуллинские чтения - 9».

Так же проводится студентами SSRC научная деятельность в SSRC при КазАТУ им. С. Сейфуллина на кафедре «Электроснабжение». Ведется разработка схем, сборка экспериментальных образцов, исследование их в лабораторных условиях с последующим внедрением устройств на производства: устройство защиты асинхронного электродвигателя от неполнофазного режима; устройство контроля целостности пробивного предохранителя.

Студентами SSRC было разработано рационализаторское предложение по ресурсосбережению для КазАТУ им. С. Сейфуллина, внедрение которого позволит получить эффект экономии. Это более 5,4 миллиона тенге только по зданию главного корпуса университета.

На основе использования полученных знаний при обучении по специальности «Электроэнергетика» на кафедре «Электроснабжения» студентами разработано пусковое устройство для увеличения срока службы люминесцентных ламп. Разработанное пусковое устройство выгодно отличается от заводского пускового устройства, так как, отсутствует дроссель, который вызывает шум, а также используется стартер, который имеет ограниченный срок службы. Студентами SSRC ведутся работы по составлению научных проектов для участия в конкурсах как у нас в стране, так и за рубежом. Ведутся работы для участия в международных конференциях, которые будут проводиться в 2014 году в городах Челябинске, Чите и Екатеринбурге.

Трудоустроенность выпускников факультета вносится в базу данных по представлению ими справок с места работы. Проведенный анализ показал, что из всего контингента устраиваются на работу по специальности около 85%. Ежегодно проводится ярмарка выпускников с приглашением работодателей, от 20 до 30% выпускников по их результатам заключают договора на трудоустройство.

Важным фактором в профессиональной деятельности выпускников является мониторинг трудоустройства. Кафедра постоянно отслеживает трудовую деятельность выпускников. Выпускники специальности электроэнергетика имеют хороший отзыв со стороны работодателей.

Комиссия отмечает сильную позицию по 8 критериям аккредитуемых образовательных программ, удовлетворительную по 7 критериям.

ВЭК рекомендует в целях удовлетворения потребностей обучающихся:

- обеспечить возможность профессиональной сертификации обучающихся;
- ввести учебные курсы, формирующие у обучающихся компетенции, направленные на трудоустройство и развитие карьеры;

Стандарт «Ресурсы, доступные образовательным программам»

«Стандартизация, сертификация и метрология»

В университете созданы все условия для обучения студентов, магистрантов и докторантов, проведения научных исследований, публикаций результатов НИР ППС, сотрудников и обучающихся.

Студенты специальности имеют свободный доступ к информации по читаемым дисциплинам. В личном кабинете студента имеется учебный план, по которому проводится обучение. На кафедре студентам выдается КЭД. Обеспечение материально-технической базой в университете проводится согласно стандарту СО СМК 3.1.01 – 2012 «Управление материально-техническим обеспечением».

Анализ материально-технического снабжения осуществляется ежеквартально (при необходимости – ежемесячно) и по итогам года, путем сопоставления фактических данных с планом государственных закупок. На заседании кафедры в конце учебного года проводится анализ имеющихся в распоряжении ОП ресурсов (аудиторий, лабораторий, компьютеров, необходимого оборудования, учебных материалов) и на основе проведенного анализа составляется план издания УМЛ, подаются заявки на гос. закуп, планируется набор студентов на первый курс. Ежегодно проводится закуп новых компьютеров, интерактивных проекторов, современного учебного оборудования. Уделяется внимание и улучшению производственной среды и инфраструктуры.

Кафедра стандартизации, метрологии и сертификации располагает учебно-материальной базой, обеспечивающей подготовку специалистов в соответствии с требованиями ГОСО, включающей в себя 6 учебных аудиторий, в том числе 2 специализированные лаборатории, 1 компьютерный класс. Развитие материально-технической базы и информационного обеспечения осуществляется в соответствии со стандартами организации СО СМК 3.1.01 -2012 «Управление материально-техническим обеспечением» и СО СМК 3.5.01 – 2012 «Управление информационными ресурсами научной библиотеки».

Студенты имеют доступ к электронным обучающим ресурсам кафедры и учебно-методическим комплексам на сайте университетской библиотеки. На сайте определяют выбор своей траектории по специальности обучения, расположены все электронные ресурсы, которые помогают студентам при планировании и выполнении ОП, информация о профессиональной деятельности выпускников всех специальностей университета. Анализ обеспеченности ОП техническими средствами обучения за последние 3 года представлен в таблице

№	Название оборудования	Количество		
		2011	2012	2013
1	ПК	11	13	26
2	Ноутбук	1	1	3
3	Мультимедийный проектор	1	1	1
4	Интерактивный проектор	-	2	2

Таблица 8 – Обеспеченность ОП техническими средствами обучения

№ аудиторий	Оснащение			
	компьютер	макеты и приборы	плакаты	Видео-проектор
179	-	-	-	-
203	-	+	+	-
204	+	+	+	+
212	+	-	+	+
T-502	-	-	+	-
T-510	+	-	+	-

Все лаборатории паспортизированы, обеспечены средствами тушения пожара, проводится первичный и повторный инструктаж по технике безопасности который фиксируется в специальном журнале. В лабораториях регулярно проводится контроль за состоянием коммуникаций и оборудования. Все помещения лабораторий имеют естественное и искусственное освещение.

Наличие фонда учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам общеобязательного цикла и по профессиональным программам на бумажном и электронном носителях на казахском и русском языках.

Таблица - Фонд библиотеки на казахском и русском языках

Фонд библиотеки, используемый в учебном процессе (экз.), действующий фонд	2011г	2012г	2013г
На казахском языке	16601	16626	16920
На русском языке	32445	35640	36100

На кафедре имеется электронная база стандартов РК, которая доступна ППС и студентам кафедры. В учебных корпусах и студенческих общежитиях функционирует Wi-Fi. Информацию студент может найти в личном кабинете <http://platonus.kazatu.kz/>. Студенты кафедры имеют свободный доступ к Казахстанской национальной электронной библиотекой, Республиканской межвузовской электронной библиотекой www.rmeb.kz, научной электронной библиотекой eLIBRARY.RU, THOMSON REUTERS WEB OF KNOWLEDGE, ELSEVIER POLPRED.COM.

«Вычислительная техника и программное обеспечение»

Кафедра имеет учебные аудитории и лаборатории различного назначения общей площадью 517,9 кв.м. Для организации учебного процесса кафедра располагает 11 учебными аудиториями и другими учебно-лабораторными помещениями в 3-корпусе университета, из них: 3 –лекционных с общим числом посадочных мест – 241, 9 компьютерных классов, оснащенных самыми современными компьютерами, на 135 посадочных мест, 3 лаборатории на 21 посадочных мест.

Общая полезная площадь вышеперечисленных соответствует установленным нормам (п.6.1.2 ГОСО РК 5.03.009-2006 «Система образования Республики Казахстан. Учебно-материальные активы высших учебных заведений. Основные положения»).

Для информационно-технологического обеспечения образовательных, научных процессов кафедры задействованы 60 компьютеров. Ежегодно увеличиваются расходы на приобретение компьютерной техники, которые составили в 2011 году 5171,6 тыс. тенге против 7 441,1 тыс. тенге в 2013 году. С целью повышения качества процесса обучения и профессиональной подготовки студентов созданы 5 кабинетов оснащенных проекторами и интерактивными досками.

Для проведения лабораторных занятий по профилирующим дисциплинам ОП приобретены лабораторные комплексы. На базе кафедры функционируют две научно-исследовательские лаборатории: «Неразрушающий контроль» руководитель - к.ф-м.н., доцент Жантлесов Ж.Х., «Системные исследования» руководитель - д.т.н., профессор Грузин В.В. В 2013 году из собственных средств университета в лабораторию «Неразрушающий контроль» закуплено исследовательское оборудование и материалы на сумму 3 701 тыс. тенге (высокопроизводительные компьютеры, цифровой дефектоскоп, фазированная решетка, ПЛИС, микроконтроллеры, осциллографы). В 2014г. запланировано финансирование на закуп оборудования более 5 миллионов тенге.

Лабораторией заключены меморандумы о сотрудничестве с технопарком «Алгоритм» г. Уральск и «Тулпар ИНТЕХ» г. Астана, согласно которым ведутся совместные проекты по разработке рельсового дефектоскопа. Ведется подготовка заявки на Бизнес-инкубирование через технопарк «Алгоритм». От лаборатории «Неразрушающий контроль» планируется подать не менее 8 заявок на грантовое

финансирование. Магистранты активно принимают участие при решении задач лаборатории. По тематике лаборатории выполняются 5 магистерских диссертаций.

На пополнение фонда учебной литературы по специальностям кафедры и приобретение нематериальных активов в 2013 году направлено 3 152,8 тыс.тенге. Указанные расходы за последние 3 года возросли более, чем в 1,8 раза.

«Электроэнергетика»

Учебный процесс студентов специальности «Электроэнергетика» организуется в специализированных аудиториях (ауд.№ 507, 524а, 522а, 425, 414а, 416а, 427, 429). Учебные аудитории: 5, 519, 522, 524, 414, 416, компьютерные классы (ауд.№ 511, 515, 529а).

Специализированные лаборатории для проведения учебно-научной работы оборудованы приборами и средствами, наглядной информацией на официальном и государственном языках. Общее количество специализированных лабораторий по специальности – 7. Лаборатории оснащены действующими установками, демонстрационными стендами и контрольно-измерительными приборами и обладают достаточной вместительностью для проведения лабораторных занятий. Содержание и количество лабораторных работ соответствуют учебным планам типовым и рабочим программам. В лабораториях кафедры «Электроснабжение» (аудитории № 425, 524) имеется современное оборудование. Учебный программно-методический комплекс (на базе лабораторного комплекса) «Модель электрической системы с узлом комплексной нагрузки», предназначенный для проведения лабораторных работ по дисциплинам: «Электроэнергетика», «Релейная защита», «САУ электроснабжения», «Электрические станции и подстанции», «Электроснабжение промышленных предприятия», «Электрические сети промышленных предприятий». Имеются вакуумные выключатели фирмы Таврида Электрик, ограничители перенапряжения на напряжении 110 кВ и 35 кВ. Учебный лабораторный комплекс «Теоретические основы электротехники», «Электротехника и основы электроники» (компьютеризированная версия).

Лаборатории 414,427,429 полностью оснащены 17 новыми лабораторными стендами на общую сумму 19,2564 млн. тенге. Лабораторные стенды изготовлены Росучприбором г.Челябинск. Каждый стенд допускает выполнение от 5 до 35 лабораторных работ по следующим дисциплинам: «Автоматизированный электропривод», «Электрические машины», «Ветроэнергетика», «Технология монтажа электрооборудования», «Эксплуатация электрооборудования», «Автоматическое управление». Оснащение лаборатории учебными стендами и тренажерами ведется планомерно. Кроме того, фирмами Simens, АО «Каз Центр модернизации ЖКХ», безвозмездно переданы оборудования на сумму более 4 млн.тенге.

Каждый год происходит укрепление материально-технической базы по специальности «Электроэнергетика». Материально-технические, библиотечные и информационные ресурсы, используемые для организации процесса обучения, являются достаточными и соответствуют требованиям образовательной программы.

Компьютерные классы (511, 515 ауд.) сведены в локальную сеть, имеющую постоянный доступ к общей сети университета и к Internet. На факультете компьютерные классы используются для технического оформления курсовых и дипломных работ, для приобретения навыков работы с компьютером и оформлением необходимой документации во время прохождения практики. Освоена методика проведения лабораторных работ по прикладной программе Electronics Workbench (виртуальные лабораторные работы) по дисциплинам ТОЭ, ТАУ, СПУ, Электроника, Автоматика. По дисциплинам «Электрические машины», «Автоматизированный электропривод» виртуальные лабораторные работы по программе MathCad и MathLab. По дисциплинам «Электрические системы и сети», «Переходные процессы» виртуальные лабораторные работы по специальным прикладным программам. Дисциплина «Релейная защита»

обеспечена программным продуктом по автоматизации расчета. На лекционных и практических занятиях используется демонстрация слайдов и видеоматериалов по курсам «Электроснабжение», «Электрические станции и подстанции», «Основы ТБ в электроустановках», «Перенапряжение и изоляция» производства известных электротехнических компаний «SIEMENS» и «ABB», «Sneider Electric». Также используются мультимедийные курсы, демонстрация слайдов (НВИЭ) и кодограммы («Электрические машины», «Электропривод»).

Проанализировав доступные для кластера аккредитуемых программ ресурсы, комиссия отмечает, что по 12 критериям аккредитуемые образовательные программы имеют сильные позиции, по 19 удовлетворительные. Улучшения предполагают 1 критерий, касающийся внедрения ИКТ в учебный процесс и мониторинг их использования.

В целях развития ресурсов, доступных образовательным программам:

- улучшить обеспеченность учебного процесса современной учебно-методической, научной и нормативной литературой, в первую очередь на казахском и английском языках;
- усилить работу по внедрению в учебный процесс ОП инновационных технологий.

Стандарты в разрезе отдельных специальностей

«Стандартизация, сертификация и метрология»

Образовательная программа по специальности «Стандартизация, сертификация и метрология» охватывает основные актуальные вопросы и проблемы, которые носят методический и практический характер, увязаны с практикой организации деятельности в области стандартизации и сертификации хозяйствующих субъектов, в эффективной разработке и обеспечении методов стандартизации в повышении эффективности производства и конкурентоспособности продукции хозяйств. ОП по специальности «Стандартизация, сертификация и метрология» разработана в соответствии с национальными приоритетами развития, определенными в стратегии «Казахстан – 2050» и с образовательной политикой Республики Казахстан.

ОП удовлетворяют потребности государства, заинтересованных лиц и обучающихся в качественных образовательных услугах. При разработке ОП были учтены мнения всех заинтересованных лиц, в том числе работодатели - крупные компании и предприятия, профиль которых соответствует направлениям подготовки.

Оценка эффективности специфики образовательной программы проводится с точки зрения наличия компонентов, формирующих личностное развитие студентов, их творческие способности и специальные компетенции. Актуальным в учебно-методической деятельности ППС по ОП специальности «Стандартизация, сертификация и метрология» является освоение интерактивных методик обучения с использованием мультимедийного оборудования. Совершенствуются формы проведения лекционных занятий с применением комплекса современных средств обучения, что позволяет повысить интенсивность подачи материала, усилить активность студентов. Кафедра поддерживает взаимоотношения и с другими ВУЗами. Так для прохождения стажировки магистранты специальности направлялись в ВУЗы Томска, Уфы, Иркутска.

Из анализа критериев оценки стандарта «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания» по ОП специальности «Стандартизация, сертификация и метрология» было выявлено, что ППС специальности постоянно проводится работа по совершенствованию учебно-методического обеспечения образовательного процесса по базовым и профилирующим дисциплинам. Проводится работа по приглашению ведущих преподавателей из других вузов и зарубежных преподавателей, обмен опытом позволил решить профессиональные задачи при подготовке современных, конкурентоспособных

специалистов, определены приоритетные направления в исследовательской и научной деятельности.

Кафедрой предоставляется условия для прохождения производственной практики, после которой 40% студентов выпускной группы трудоустраиваются по специальности «Стандартизация, сертификация и метрология». Мониторинг трудоустройства показал, что востребованность на рынке труда специалистов данной ОП из года в год растет, это прежде всего связана с развитием современных методов рыночного взаимоотношения между хозяйствующими субъектами. Выпускники кафедры по данной траектории обучения, по сравнению с другими Вузами, имеют огромное конкурентное преимущество. Кроме того трудоустройство наших выпускников обеспечивается также при проведении ежегодного ярмарок вакансий, проводимых непосредственно КАТУ им. С.Сейфуллина, где процент трудоустройства достигает до 50%. В целом рассмотренный стандарт по ОП специальности «Стандартизация, сертификация и метрология» показал, что деятельность кафедры в соответствии с критериями аккредитации специальности имеет следующие положительные показатели.

«Вычислительная техника и программное обеспечение»

В 2012 г. преподаватели кафедры Сулейменова Р.З. и Касекеева А.Б. прошли стажировку в АО «Казахтелеком», Мырзабекова Г.Е., Коксеген А.Е., Сейфуллина А.О. и Нургазинова А.Ж. – в АО «НИТ». Итогом стажировки явилась возможность участия преподавателей кафедры в финансируемых проектах компании: «Цифровизация сетей телекоммуникации»; «Национальная сеть беспроводной связи с применением технологии WLL CDMA 450 МГц».

Согласованы и уточнены пререквизиты названных дисциплин: «Основы информационных систем», «Базы данных», «Компьютерные сети», «Система управления базами данных». В дополнение к изложенному в предыдущих разделах отметим, что от работодателей получены письма с предложениями по изменению КЭД ОП (ТОО «Надир», ТОО «MDS Company», АО «Казахтелеком»), в частности, предлагалось ввести новые дисциплины: «Операционные системы семейства UNIX», «Язык программирования C++», «Вычислительные сети Cisco», «Конструирование компиляторов», «Системное программирование на основе UNIX», «Телекоммуникационное оборудование», «Проектирование цифровой связи». Совместно с работодателями пересмотрены программы прохождения производственных практик. Важным мероприятием явилась встреча с председателем правления АО «Казахтелеком» К.Есекеевым. В 2012-2013 учебном году были приглашены для чтения лекций следующие специалисты:

Ф.И.О. лектора	Место работы	Наименование лекции	Сроки проведения
Саяпова Зухра Алеутдинова	Депутат Мажилиса Парламента РК, член Ассамблеи народа Казахстана, Почетный работник образования РК.	Казахстанская модель межэтнической толерантности	ноябрь 2012 года
Абрамова Асия Курмановна	Бизнес-консультант отдела бизнес-консалтинга АО «НАТ Казахстан»	Управление проектами - практика жизни	ноябрь 2012 г.
Жаканов Рауан Егинбаевич	Директор ТОО «Radus»	Сертификация программного обеспечения	март 2013 г.

В текущем учебном году студенты специальности «ВТиПО» посетили предприятия, где были организованы семинары: ТОО «1С-Батыр», тема семинара «День 1С: Карьеры»; ООО «Доктор Веб», тема семинара «Защита корпоративных ресурсов»; ТОО Даму «Инженерно-технический центр», проведены мастер - классы по трем направлениям: «Аналитик», «Системный администратор», «Разработчик».

«Электроэнергетика»

В разработке плана развития образовательной программы были привлечены представители производства. С учетом предложений работодателей в РУП бакалавриата 2012 года приема введены следующие дисциплины: «Организация учета электроэнергии». В РУП магистратуры была введена дисциплина «Децентрализованные системы энергообеспечения».

С целью обеспечения обучающихся возможностью альтернативного выбора элективных учебных дисциплин разработан и ежегодно перерабатывается каталог элективных дисциплин. В университете формируются модульные образовательные программы, направленные на приведение квалификации бакалавров и магистров в соответствие с Дублинскими дескрипторами, в которых раскрываются компетенции будущих специалистов, сформированные с учетом требований работодателей.

Рабочий учебный план по образовательной программе разрабатывается с учетом пропорций между обязательным и элективным компонентами, перечислением всех обязательных дисциплин, всех видов практик и других видов учебной работы с указанием их трудоемкости в кредитах и утверждаются до начала учебного года.

Базами производственных практик являются: АО «АРЭК», АО «Астана-РЭК», ТОО «Таврида Электрик Астана», ТОО «ARMADA S.V.», ТОО «СпецЭлектра», Казахстанский филиал Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В., ТОО «Кокшетауэнерго» и другие. В рамках договоров вышеназванные предприятия представляют базы для прохождения практик и обеспечивают научно-методическое сотрудничество. Данное сотрудничество продолжается и в процессе трудоустройства выпускников специальности «Электроэнергетика».

В текущем календарном году студенты специальности «Электроэнергетика» посетили следующие предприятия, а также выставки: ФАМЭС АО «КЕГОК»; выставка ЖКХ (апрель 2013 года); выставка IT технология в выставочном центре «Көрме»; выставка «Образование 21 век» в выставочном центре «Көрме»; подстанция «Левобережная» АМЭС АО «АРЭК». Для повышения качества преподавания в штате кафедры работают преподаватели-практики, ранее работавшие на производстве: Ансабекова Г.Н., Жумагазина М.О. На кафедре постоянно проводится работа по совершенствованию учебно-методического обеспечения образовательного процесса по базовым и профилирующим дисциплинам. Ежегодно приглашаются специалисты для проведения занятий в бакалавриате и магистратуре из числа компетентных специалистов с производства (директор ТОО «Таврида Электрик Астана» Махаров Б.К., директор ТОО «НПФ Энергосервис» Каримов К.С. и другие). Имеется утвержденный план чтения лекций специалистами от производства.

Анализируя степень соответствия критериям стандартов в разрезе отдельных специальностей, комиссия отмечает сильную позицию аккредитуемых образовательных программ по 1 критерию и удовлетворительную по 2.

В целом по всей совокупности критериев ВЭК отмечает сильную позицию по 47 критериям, удовлетворительную позицию по 91 критерию и требующих улучшения по 3 критериям.

5. Рекомендации по совершенствованию деятельности образовательных программ

В целях совершенствования процессов управления образовательными программами комиссия рекомендует:

1. Провести анализ и совершенствовать планы развития образовательных программ на соответствие действующим Стратегиям развития вуза и факультетов;
2. Провести оценку рисков развития образовательных программ;
3. Усилить роль ППС в разработке и экспертизе МОП, дополнить разработанную модель выпускника ОП «Электроэнергетика», «Стандартизация, сертификация и метрология», «Вычислительная техника и программное обеспечение» для двух уровней образования (ВА-МА) с учетом национальных квалификационных рамок и потребностей ключевых работодателей;
4. Усилить работу по развитию полиязычного образования на уровне бакалавриата, в том числе создать условия для выбора обучающимися языка изучения отдельных модулей вне зависимости от языка обучения, рассмотреть возможность увеличения количества дуальных образовательных программ.
5. Организовать проведение методических семинаров для ППС, задействованных в реализации ОП;
6. Обеспечить информированность целей и задач МОП всем заинтересованным лицам (работодателям, ППС и обучающимся);
7. Усилить работу по привлечению лучших зарубежных и отечественных преподавателей в рамках академической мобильности.
8. Обеспечить возможность профессиональной сертификации обучающихся;
9. Ввести учебные курсы, формирующие у обучающихся компетенции, направленные на трудоустройство и развитие карьеры;
10. Улучшить обеспеченность учебного процесса современной учебно-методической, научной и нормативной литературой, в первую очередь на казахском и английском языках;
11. Усилить работу по внедрению в учебный процесс ОП инновационных технологий.

РЕКОМЕНДАЦИЯ АККРЕДИТАЦИОННОМУ СОВЕТУ

Члены внешней экспертной комиссии пришли к единогласному мнению, что образовательные программы 5B070400, 6M070400– «Вычислительная техника и программное обеспечение», 5B071800, 6M071800 – «Электроэнергетика», 5B073200–«Стандартизация, сертификация и метрология» 6M073200–«Стандартизация и сертификация» Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина могут быть аккредитованы сроком на 5 лет.

Председатель _____ ТАЛТЕНОВ А.А.

Члены комиссии:

_____ ТЕРЗИЕВА С.

_____ ГАБДРАХИМОВ К.М.

_____ АРИНОВА О.Т.

_____ ПОГРЕБИЦКАЯ М.В.

_____ АСАНГАЛИЕВ Е.А.

_____ ХАМРАЕВ Ш.И.

_____ НУРГАЗЫ К.Ш.

_____ АХМЕДЬЯНОВ А.У.

_____ КОВАЛЬ А.П.

_____ САГИНТАЕВА С.С.

_____ ТАЙБАСАРОВ Ж.К.

_____ КАРТАЕВ Е.Х.

_____ ТЫРНАХАН Н.Т.

_____ КАНАПЬЯНОВ Т.Е.