#### Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

Естественно - технический факультет

#### КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



О САМООБСЛЕДОВАНИИ КЛАСТЕРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ БАКАЛАВРИАТА:
«Прикладная математика и информатика»
КР - 510200, РФ - 01.03.02
"Программная инженерия" КР - 710400, РФ - 09.03.04

**Декан естественно - технический факультета** Комарцов Никита Михайлович кандидат физико-матетатических наук, доцент

Заведующий кафедрой "Прикладная математика и информатика" Керимбеков Акылбек доктор физико-математических наук, профессор

Руководитель образовательной программы «Прикладная математика и информатика» Доулбекова Салтанат Байызбековна кандидат физико-матетатических наук

Заведующий кафедрой "Информационные и вычислительные технологии" Лыченко Наталья Михайловна доктор технических наук, профессор

Руководитель образовательной программы "Информационные и вычислительные технологии" Хмелева Ирина Владимировна кандидат технических наук, доцент Dafon

the

Бишкек 2025

# Межгосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина О Т Ч Е Т

# О САМООБСЛЕДОВАНИИ КЛАСТЕРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ БАКАЛАВРИАТА:

510200 Прикладная математика и информатика 710400 Программная инженерия

	400 Tipot pamimian mimenepiin		
Шифр и Направление	710400 Программная инженерия		
подготовки	510200 Прикладная математика и информатика		
Профиль			
Академическая степень	Бакалавр		
Форма обучения	Очная		
Результат, предшествующий	полная		
аккредитации			
Нормативный период			
обучения; трудоемкость			
(в кредитах)			
Сведения о Лицензии на право			
ведения образовательной	МОиН КР, бессрочная;		
деятельности	№ Л035-00115-78/00096116 от 22 апреля 2021 г., выдана Федеральной службой по надзору		
	в сфере образования и науки, бессрочная		
Контактные данные	720000, Кыргызская Республика,		
(адрес, сайт, e-mail, телефон)	г. Бишкек, ул.Киевская 44		
	www.krsu.kg		
	krsu@krsu.kg		
C	+996312662567		
Свидетельство	Свидетельство о государственной		
о государственной регистрации	H. S C		
в качестве юридического лица	(г. Бишкек) регистрационный номер		
	88988-3300-У-е, дата перерегистрации		
	29.11.2024 г.		
Идентификационный	01512199310054		
налоговый номер			
Местонахождение	720000, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул.		
образовательной организации	Киевская, 44		

И.о. ректора КРСУ

15

Волков С.Ю.

### Оглавление

Вве	едени	e	4
1.	Обі	щие сведения	5
1	.1.	Информация об образовательной организации и образовательной программе:	5
	.2. ыпун	История образовательной программы (ОП), данные по общему количеству ценных специалистов.	9
	Оби	ций вывод:	15
2. OC		КРЕДИТАЦИОННЫЕ СТАНДАРТЫ И КРИТЕРИИ ПРОГРАММНОЙ АККРЕДИТАЦ НЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ	
2	.1.	Аккредитационный стандарт 1. Политика в области обеспечения качества	16
	.2. рогра	Аккредитационный Стандарт 2. Разработка и мониторинг образовательных амм	31
2	.3.	Аккредитационный Стандарт 3. Прием и признание результатов обучения	45
	.4. бразо	Аккредитационный Стандарт 4. Личностно-ориентированное обучение и оценка овательных достижений обучающихся	
	.5. epcoi	Аккредитационный Стандарт 5. Педагогический и учебно-вспомогательный нал	64
2	.6.	Аккредитационный Стандарт 6. Материальные и информационные ресурсы	69
	.7.	Аккредитационный Стандарт 7. Научно-методическая и исследовательская рабо	ота 73

#### Введение

Настоящий отчет о самооценке по направлениям Прикладная математика и информатика и Программная инженерия подготовлен в соответствии с нормативноправовыми актами, регулирующими деятельность образовательных организаций в сфере высшего образования. Процедура самооценки проведена в установленные сроки в соответствии с требованиями внутренних регламентов образовательной организации и стандартами аккредитации.

Целью проведения процедуры самооценки является оценка эффективности корректирующих действий, направленных на совершенствование образовательной программы и ее соответствие современным требованиям подготовки специалистов в области прикладной математики и информатики; программной инженерии. В ходе анализа были рассмотрены основные аспекты реализации программы, включая учебный план, кадровое обеспечение, материально-техническую базу и обратную связь от обучающихся и работодателей.

В рамках корректирующих мероприятий была проведена работа по согласованию целей и стратегии развития образовательных программ с общей стратегией развития образовательной организации. Были внесены изменения в содержание отдельных дисциплин, обновлены учебные материалы и усилена практическая направленность обучения. Кроме того, осуществлена модернизация методов оценки знаний и компетенций студентов.

Итоги обсуждения отчета о результатах корректирующих действий были представлены на заседании Ученого совета факультета. По итогам обсуждения принято решение о готовности образовательных программ (КЛАСТЕРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ БАКАЛАВРИАТА:

510200 Прикладная математика и информатика, 710400 Программная инженерия к дальнейшей реализации с учетом внедренных улучшений и продолжения мониторинга качества образовательного процесса.

#### 1. Общие сведения

#### 1.1. Информация об образовательной организации и образовательной программе:

Кыргызско-Российский Славянский университет им. первого Президента РФ Б.Н. Ельцина (КРСУ) создан 9 сентября 1993 г. в соответствии с Договором о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между Кыргызской Республикой и Российской Федерацией (г. Москва, 10.06.1992 г.), Указом Президента Кыргызской Республики (г. Бишкек, 28.09.1992 г.), Соглашением между Правительствами Кыргызской Республики и Российской Федерации об условиях учреждения и деятельности Кыргызско-Российского Славянского университета (г. Бишкек, 09.09.1993 г.), постановлением Правительства Российской Федерации (г. Москва, № 149 от 23.02.1994 г.), приказами № 326-128/1 от 14.02.1994 г. Председателя Госкомитета Российской Федерации по высшему образованию и Министра образования и науки Кыргызской Республики. Университет имеет бессрочную лицензию Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки № 0000310 сер. 90Л01 от 16 августа 2012 года, рег. № 0285 и свидетельство о государственной аккредитации № 3316 сер. 90А01 (выдано Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки 23 января 2020 года, рег. № 0003530, срок действия до 23 января 2026).

В 2003 году Президент Российской Федерации В.В. Путин подписал Указ № 402-рп об объявления благодарности коллективу университета за большой вклад в развитие кыргызско-российского сотрудничества в сфере образования. Высокая оценка деятельности университета дана президентами Кыргызской Республики и Российской Федерации в совместном заявлении по итогам официального визита Президента Российской Федерации В.В. Путина в Кыргызскую Республику в сентябре 2012 года: стороны с удовлетворением отметили эффективность деятельности Кыргызско-Российского Славянского университета в Бишкеке, как крупного образовательного, научного и культурного центра Кыргызской Республики и всего Центрально-Азиатского региона.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20 октября 2021 г. № 1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных и положений некоторых актов Правительства Российской Федерации, в соответствии со статьей 29 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" КРСУ придерживается Правила размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации.

Университет перерегистрирован в городе Бишкек в сентябре 2020 г. в связи с изменением наименования — Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина (далее КРСУ, вуз).

В соответствии со Статей 29. Информационная открытость образовательной организации, Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) "Об образовании в Российской Федерации" КРСУ формирует открытые и общедоступные информационные ресурсы, содержащие информацию об их деятельности, и обеспечивают доступ к таким ресурсам посредством размещения их в информационно-

телекоммуникационных сетях, в том числе на официальном сайте образовательной организации в сети "Интернет".

В соответствии с Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) 04.08.2023 № 1493 Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации, в соответствии с частью 3 статьи 29 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», пунктом 18 Правил размещения на официальном образовательной сайте организации информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 1802, пунктом 1 Положения о Федеральной службе по надзору в сфере образования и науки, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 г. № 885, утверждены прилагаемые Требования к структуре сайта образовательной организации официального информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации.

12 октября 2023 года для обеспечения преемственности правового регулирования в отношении университета, созданного в соответствии с соглашением между правительствами РФ и Кыргызской Республики об условиях учреждения и деятельности в Бишкеке Киргизско-Российского Славянского университета от 9 сентября 1993 года, Правительство России и Кабинет министров Кыргызстана подписали новое Соглашение об условиях деятельности Кыргызско-Российского Славянского университета.

29 ноября 2024 г. была проведена перерегистрация университета в органах юстиции Кыргызской Республики, в связи с изменением фирменного наименования Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина (далее - университет, КРСУ), а также с утверждением нового Устава КРСУ.

<u>Свидетельство</u>. Университет переименован в «Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина» - полное наименование, и «КРСУ» - сокращенное.

В соответствии с Выпиской из реестра лицензий по состоянию на 09 июня 2023 г. Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки у КРСУ имеется <u>лицензия</u> на осуществление образовательной деятельности. В феврале 2024 г. Президент Российской Федерации В.В. Путин подписал Федеральный закон «О ратификации Соглашения между Правительством Российской Федерации и Кабинетом Министров Кыргызской Республики об условиях деятельности в городе Бишкек Кыргызско-Российского Славянского университета имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина».

В феврале 2024 г. Президент Кыргызской Республики С.Н. Жапаров подписал закон КР о ратификации соглашения между Правительствами Кыргызстана и России о новых условиях деятельности Кыргызско-Российского Славянского университета.

Соглашением закреплены условия деятельности университета, который является межгосударственной образовательной организацией высшего образования, находящейся в совместном ведении России и Кыргызстана.

Образовательные программы основаны на Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования (ФГОС ВО) Российской Федерации с обязательным учетом требований государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ГОС ВПО) Кыргызской Республики путем включения в учебные планы дисциплин национально-регионального компонента.

По завершении обучения выпускникам образовательных программ высшего образования предполагается выдача 2-х дипломов государственного образца Российской Федерации и Кыргызской Республики.

#### • Учредители и руководство образовательной организации:

Правительство КР. Функции учредителя выполняет Министерство образования и науки Кыргызской Республики, министр - Кендирбаева Догдуркүл Шаршеевна Кыргызская Республика, 720040, г. Бишкек, ул. Тыныстанова 257; ФАКС (312) 62 15 20; e-mail: ministry@edu.gov.kg Официальный сайт: https://edu.gov.kg/

Правительство РФ. Функции учредителя выполняет Министерство науки и высшего образования Российской Федерации министр - Фальков Валерий Николаевич Россия, 125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 11; Телефон: +7 (495) 547-13-16, t-mail: <a href="mailto:info@minobrnauki.gov.ru">info@minobrnauki.gov.ru</a>; официальный сайт: <a href="http://minobrnauki.gov.ru">http://minobrnauki.gov.ru</a>

и.о. Ректор КРСУ	Сергей Юрьевич Волков
	krsu@krsu.edu.kg
Первый Проректор	Гульнара-Клара Самат
Проректор по образовательной	Девятова Елена Васильевна krsu@krsu.edu.kg
деятельности	
Проректор по международной,	Колпаков Иван Александрович,
научной и инновационной	krsu@krsu.edu.kg
деятельности	
Проректор по молодежной и	Куликов Станислав Андреевич,
информационной политике -	krsu@krsu.edu.kg
Проректор по экономическим и	Агеева Ирина Александровна
правовым вопросам	krsu@krsu.edu.kg

#### Общие сведения об образовательной организации

Полное	наименование	Межгосударственная обр	разовательная	
образовательной ор	оганизации	организация высшего образования Кыргызско-		
		Российский Славянский универ	ситет имени	
		первого Президента Российской	й Федерации	
		Б.Н. Ельцина		
Сокращенное	наименование	Кыргызско-Российский	Славянский	
образовательной ор	рганизации	университет имени Б.Н. Ельцина		

Наименование учредителя	Правительство КР. Функции учредителя
	выполняет Министерство образования и науки
	Кыргызской Республики.
	Правительство РФ. Функции учредителя выполняет Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Юридический адрес учредителя	Кыргызская Республика, 720040, г. Бишкек, ул. Тыныстанова 257
	Россия, 125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 11
Свидетельство	Свидетельство №3628 от 20.07.2021
(Сведения о свидетельстве о государственной аккредитации)	Свидетельство о государственной аккредитации №3628 и №3777 Свидетельство №3777 от 28.12.2022

#### • Миссия образовательной организации.

В соответствии с Программой развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина» на 2023-2025 годы разработаны: Общие положения, Стратегия развития образовательной организации, Миссия образовательной организации и др.

#### • Структура университета.

В Университете реализуются ОПОП - бакалавриат, магистратура, специалитет, а также аспирантура и ординатура. Функционируют 8 факультетов:

- Естественно-технический факультет 9 кафедр.
- Экономический факультет 8 кафедр.
- Гуманитарный факультет 7 кафедр.
- Юридический факультет 7 кафедр и 1 центр.
- Медицинский факультет 38 кафедр и 3 центра.
- Факультет международных отношений 2 кафедры и 1 институт.
- Факультет архитектуры, дизайна и строительства -
- Межфакультетские кафедры 3 кафедры.

#### В образовательную структуру университета входят также:

- средняя общеобразовательная школа;
- колледж;
- центр довузовской подготовки;
- музей, студенческие клубы и студии;
- центр образования, науки и культуры;
- медицинский центр;
- учебно-оздоровительный лагерь «Жаштык» на озере Иссык-Куль.

#### Количество обучающихся:

- Школа 505;
- Колледж 289;

- Бакалавриат 4 615;
- Специалитет 2 979;
- Магистратура 430;
- Аспирантура 31;
- Ординатура 256;
- Базовая докторантура (PhD) 29.

#### Количественно-качественный состав ППС

Количественно-качественный состав ППС на 13 февраля 2025			
	штат	внеш	итого
	633	188	821
из них	штат	внеш	итого
д.н	75	29	104
к.н.	265	67	332
профессор	211	60	271

Таким образом, из 821 чел. Профессорско-преподавательского состава 40,4% имеют ученую степень кандидата наук, 12% имеют ученую степень доктора наук и 33% имеют звание профессора.

## 1.2. История образовательной программы (ОП), данные по общему количеству выпущенных специалистов.

1. Специализированная кафедра <u>"Информационных и вычислительных технологий"</u> (ИВТ) как самостоятельная единица функционирует на естественно-техническом факультете с сентября 1995 года. Общее количество подготовленных за годы существования кафедры выпускников по направлению Программная инженерия в целом (специалисты, бакалавры, магистры) – 997 человек.

Год выпуска	Бакалавры	Магистры
2020	24	4
2021	15	3
2022	31	5
2023	26	5
2024	30	3

#### Контингент обучающихся на 2024-2025 учебный год

1 курс166 чел.2 курс104 чел.3 курс57 чел.4 курс46 чел.

#### • Количественно-качественный состав ППС.

Общая численность <u>научно-педагогических работников</u> (НПР), реализующих ООП, 53 чел. из них 2 доктора наук, 20 кандидатов наук. 42% из числа профессорско-преподавательского состава имеют ученую степень, 72% - штатные преподаватели и 15 преподавателей-внешние совместители.

#### 2. Кафедра "Прикладная математика и информатика"

При образовании Кыргызско – Российского Славянского университета в 1993 году сначала существовала общая кафедра естественно-технических дисциплин, к ведению которой относилась вся учебная и научная деятельность по информатике, физике, механике и математике.

В 1995 году с увеличением числа студентов произошло разделение объединённой кафедры на отдельные кафедры: «Информационных и вычислительных технологий», «Механики», «Физики» и «Математики».

В 1998 году произведён первый набор на специальность «Прикладная Математика и Информатика» и кафедра стала выпускающей.

В январе 2001 году была получена лицензия на проведение образовательной деятельности по этой специальности.

В марте 2001 года открыта аспирантура по специальности: 01.01.02 — «Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление».

При кафедре с 2008 - 2012 года функционировал Диссертационный совет по защите кандидатских диссертаций на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 — «Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление».

В 2005 году кафедра математика была разделена на общеобразовательную кафедру «Высшая математика» и выпускающую кафедру «Прикладная математика и информатика», заведующим которой стал профессор, доктор физико-математических наук Алексеенко Сергей Николаевич.

С середины 2007 года по настоящее время кафедрой заведует академик НАН КР, член корр., профессор, доктор физико-математических наук Борубаев Алтай Асылканович, заместителями зав. кафедрой работали кандидат физико-математических наук, доцент Долгин Владимир Венедиктович, старший преподаватель Грекова Наталья Александровна, с 2009 года по настоящее время работает доктор физико-математических наук, *профессор Керимбеков Акылбек*.

В рамках сформулированной тематики научные исследования осуществлялись по следующим направлениям:

- Исследование задач нелинейной оптимизации систем с распределенными параметрами.
- Численные методы исследования задач математической физики.

Высокая квалификация педагогического состава кафедры (83% остепененности) и их накопленные навыки позволили практически одновременно с подготовкой специалистов организовать аспирантуру по направлению «Прикладная математика и информатика»

### <u>01.01.02 - 510200 - профиль «Дифференциальные уравнения, динамические системы и</u> оптимальное управление»

Всего за период реализации образовательной программы было 11 выпусков <u>бакалавров</u>:

- B 2020 году было выпущено 15 человек (EПМ-1-16);
- B 2021 году было выпущено 10 человек (EПМ-1-17);
- B 2022 году было выпущено 8 человек (EПМ-1-18);
- B 2023 году было выпущено 12 человек (EПМ-1-19);
- В 2024 году было выпущено 7 человек (ЕПМ-1-20).

#### • Контингент обучающихся

За последние 5 лет поступили следующее количество абитуриентов:

- в 2020 году 16 абитуриентов (ЕПМ-1-20);
- в 2021 году 20 абитуриентов (ЕПМ-1-21);
- в 2022 году 15 абитуриентов (ЕПМ-1-22);
- в 2023 году 33 абитуриентов (ЕПМ-1-23, ЕПМ-2-23);
- в 2024 году 32 абитуриентов (ЕПМ-1-24).

В настоящее время общий контингент обучающихся по программе бакалавриата «Прикладная математика и информатика» на момент проведения самооценки составляет **89 человек**: 1 курс - 32 студента, 2 курс - 32 студента, 3 курс - 9 студентов и 4 курс - 16 студентов.

#### • Количественно-качественный состав ППС.

В настоящее время образовательную деятельность на кафедре обеспечивают 6 штатных <u>преподавателей</u>. Из 6 штатных преподавателей: 1 доктор физико-математических наук, 1 профессор, 3 кандидатов физико-математических наук, 1 кандидат педагогических наук, 4 доцентов, 1 старший преподаватель.

#### Публикация отчета по самооценке

### Сообщение об актуальности и соответствии отчета по самооценке требованиям аккредитационного агентства

Отчет по самооценке образовательной программы размещен на официальном сайте КРСУ в открытом доступе, обеспечивая прозрачность и доступность информации для всех заинтересованных сторон. Документ полностью актуализирован, содержит все необходимые данные и соответствует требованиям аккредитационного агентства Билим-Стандарт. В отчете представлены:

- Обновленные статистические данные, отражающие показатели качества образовательного процесса, состава преподавателей, достижений студентов и выпускников.
- Соответствие образовательных стандартов, включая описание учебных программ, методических подходов и инновационных технологий обучения.
- Результаты самоанализа, включающие анализ сильных и слабых сторон программы, меры по её совершенствованию.

- Достоверные сведения, прошедшие внутреннюю проверку и подтвержденные официальными документами.
- Соответствие нормативным требованиям, включая все изменения в образовательном законодательстве и требования аккредитационного агентства.

Таким образом, отчет отвечает всем предъявляемым требованиям, является актуальным и доступным для изучения внешней экспертной комиссией независимого аккредитационного агентства Били-Стандарт.

#### Для актуализации отчета университета предприняты следующие меры:

- 1. Обновление статистических данных
- Обновлены показатели по числу студентов, выпускников, преподавателей, научных публикаций, грантов и других ключевых метрик.
  - Указаны рейтинговые позиции университета;
  - 2. Анализ изменений в образовательных программах
- Добавлена информация о новых учебных курсах, программах двойных дипломов, стажировках и партнерствах.
  - Обновлены сведения о прохождении аккредитаций образовательных программ.
  - Актуализированы данные по внедрению цифровых технологий и онлайн-обучения.
  - 3. Верификация и корректировка данных
- Проведена проверка достоверности данных с привлечением ответственных структур университета (отдела статистики, бухгалтерии, научного департамента и др.).
  - Исключены устаревшие или некорректные сведения.
  - 4. Анализ научной и исследовательской деятельности
- Обновлены данные по количеству публикаций, индексируемых в международных базах (Scopus, Web of Science).
  - Добавлена информация о новых патентах, грантах и исследовательских проектах.
- Отражены достижения преподавателей и студентов в конкурсах, конференциях и олимпиадах.
  - 5. Оценка инфраструктурных изменений
- Добавлена информация о цифровизации образовательного процесса, внедрении современных платформ.
  - 6. Учет нормативно-правовых изменений
- Внесены корректировки в связи с изменениями законодательства в сфере образования и науки КР и РФ.
  - 7. Дополнение сведениями о международной деятельности
- Обновлены данные по количеству иностранных студентов, партнерским соглашениям с зарубежными университетами.
- Добавлена информация о международных стажировках, обменных программах, совместных научных исследованиях.
  - 8. Улучшение визуальной и аналитической части отчета
- Актуализированы диаграммы, инфографика и таблицы для наглядного представления данных.
  - 9. Финальная проверка и утверждение
- Проведена экспертиза отчета на предмет соответствия требованиям независимого аккредитационного агентства Билим-Стандарт и внутренним стандартам университета.
  - Уточнены формулировки, устранены неточности и некорректные данные.

- Согласован и утвержден итоговый вариант отчета, руководителями структурных подразделений, проходящих аккредитацию, руководством университета.

Приказом и.о. ректора С.Ю. Волкова от 6 декабря 2024 г. № 593-П утверждены:

§ перечень основных профессиональных образовательных программ высшего образования и руководителей образовательных программ, представляемых к независимой программной аккредитации в 2024-2025 учебном году;

§ план мероприятий по подготовке к независимой программной аккредитации по основным профессиональным образовательным программам, представленным к независимой программной аккредитации в 2024-2025 учебном году;

§ состав комиссий по проведению самооценки по каждой образовательной программе, представленной к аккредитации.

В состав рабочей группы по проведению самооценке образовательной программы вошли:

- 1. Ненашев Андрей Викторович, начальник отдела ПСОП,
- 2. Комарцов Никита Михайлович, к.ф.-м.н, доцент, декан ЕТФ
- 3. Хмелёва Ирина Владимировна, к.т.н., доцент кафедры информационных и вычислительных технологий.
- 4. Доулбекова Салтанат Байызбековна, к.ф.-м.н., доцент кафедры прикладной математики и информатики

Период проведения самооценки с 5.12.2024 г. по 5.02.2025 г.

Отчеты по самооценке образовательных программ вуза находятся в открытом доступе на сайте университета ссылка. Отчеты выполнены по всем требованиям аккредитационного агентства.

### Предыдущая аккредитация: дата, срок действия аккредитации, название аккредитационного агентства (если имеется).

2020г.- аккредитация образовательной программы бакалавриата 710400 Программная инженерия и 510200 Прикладная математика и информатика. Аккредитацию проводило Агентство по гарантии качества в сфере образования "EdNet" и 19.02.2020 было выдано аккредитационное решение об аккредитации программ, срок действия аккредитации- 5 лет;

2022г. - аккредитация образовательных программ магистратуры. Аккредитационное агентство "Билим стандарт", срок действия аккредитации-5 лет.

В результате аккредитации 2020г. были <u>получены замечания</u>, которые были исправлены:

#### 1. Расширение и детализация ролей участников системы обеспечения качества:

- Разработаны и утверждены должностные инструкции и регламенты для всех участников процесса (администрации, преподавателей, студентов).
- о Введены регулярные внутренние собрания, ответственные за мониторинг системы качества.
- о Контроль за реализацией системы качества передан внутренней экспертной группе.

#### 2. Сертификация СМК:

о Проведены внутренние аудиты, на постоянной основе разрабатываются корректирующие меры.

**Стандарт выполняется с замечаниями**. Основные вопросы связаны с недостаточной динамикой развития университета и периодической нестабильностью в работе руководства в период с 2020 по 2024 гг., обусловленной изменениями в составе ректората.

### Стандарт 2. Разработка, мониторинг и оценка образовательных программ Предпринятые меры:

- 1. Разработка и введение плана издания учебно-методических материалов:
- о Выпущены методические рекомендации для 80% дисциплин.
- о Запущен процесс ежегодного анализа качества материалов на основе обратной связи преподавателей и студентов.

**Оценка выполнения:** Стандарт выполняется с замечаниями, требуется увеличение объемов публикаций.

### Стандарт 3. Личностно-ориентированное обучение и оценка успеваемости студентов Предпринятые меры:

- 1. Дополнительные курсы по английскому языку и экономике:
- о Организованы Встречи кураторов со студентами на постоянной основе.
- о Внедрен базовые курсы по экономике и бизнесу.
- 2. Поддержка отстающих студентов:
- Разработана система академической поддержки, включающая индивидуальные консультации и адаптационные курсы.
- о Внедрен ежегодный анализ успеваемости с корректировкой программ.

**Оценка выполнения:** Стандарт выполняется с замечаниями. Необходима дополнительная поддержка слабых студентов.

### Стандарт 4. Прием студентов, признание результатов образования и выпуск Предпринятые меры:

- 1. Увеличение приема студентов:
- о План набора пересмотрен, количество студентов с каждым годом увеличивается, открываются новые профили.
- 2. Расширение академической мобильности:
- о Подписаны новые соглашения о международном обмене.

Оценка выполнения: Стандарт выполняется частично.

# Стандарт 5. Преподавательский и учебно-вспомогательный состав Предпринятые меры:

- 1. Стимулирование научно-инновационной деятельности:
- о Введена система грантов для научных публикаций.
- о Опубликовано 10 статей в журналах Scopus/Web of Science.
- 2. Система повышения квалификации:
- о ППС КРСУ прошли курсы повышения квалификации преподавателей.
- 3. Мотивация молодых преподавателей:
- о Ввелена система наставничества.
- о Увеличена премиальная составляющая заработной платы.
- 4. Повышение зарплаты:
- Разработан двухлетний план повышения окладов, первая фаза уже реализована.

Оценка выполнения: Стандарт выполняется с замечаниями.

### Стандарт 6. Материально-техническая база и информационные ресурсы Предпринятые меры:

- 1. Обновление компьютерного парка и оргтехники:
- о Планируется закупка и обновление компьютеров и оргтехники.

Оценка выполнения: Стандарт выполняется частично.

## Стандарт 7. Управление информацией и ее доведение до общественности Рекомендация и предпринятые меры:

- 1. Функционирование сайта на государственном языке:
- о Планируется введение двуязычной версии сайта университета.

Оценка выполнения: Стандарт в процессе выполнения.

#### Общий вывод:

• При наличии частичного выполнения рекомендаций, имеются положительные результаты по повышению качества преподавания, расширению международных связей и улучшению материально-технической базы.

Для оценки эффективности предпринятых мер по выполнению стандартов качества образования использовались следующие механизмы мониторинга:

- 1. Внутренний аудит
- о Проведение регулярных внутренних проверок, организованных отделом образовательных программ и другими управлениями университета.
- 2. Анализ ключевых показателей эффективности (КРІ)
- о Мониторинг числа опубликованных научных статей в индексируемых базах (Scopus, Web of Science).
- о Оценка доли преподавателей, прошедших повышение квалификации.
- о Анализ количества студентов, участвующих в программах академической мобильности.
- о Мониторинг уровня трудоустройства выпускников.
- 3. Анкетирование и обратная связь
- о Проведение регулярных опросов среди студентов, преподавателей и административного персонала.
- о Анализ удовлетворенности качеством образовательных программ и поддержки.
- о Сбор обратной связи по внедренным изменениям и корректировка стратегий.
- 4. Экспертный анализ и внешняя оценка
- о Привлечение внешних стейкхолдеров для оценки изменений.
- о Анализ результатов аккредитации образовательных программ.
- 5. Ретроспективный анализ и корректирующие меры
- о Сравнительный анализ показателей до и после внедрения изменений.
- о Разработка корректирующих действий при выявлении недостатков.
- о Обсуждение результатов мониторинга на заседаниях ректората и ученого совета.

Вышеперечисленный комплекс мер (комплексный подход) позволил отслеживать прогресс, выявлять проблемные области и принимать меры для дальнейшего совершенствования образовательного процесса.

### 2. АККРЕДИТАЦИОННЫЕ СТАНДАРТЫ И КРИТЕРИИ ПРОГРАММНОЙ АККРЕДИТАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

### 2.1. Аккредитационный стандарт 1. Политика в области обеспечения качества Стратегическое значение политики обеспечения качества образования

- 1. Связь с миссией и стратегическими целями Политика обеспечения качества образования Кыргызско-Российского Славянского университета (КРСУ) является неотъемлемой частью его стратегического развития и непосредственно связана с миссией университета. Она направлена на:
  - Развитие конкурентоспособного человеческого капитала, адаптированного к современным вызовам цифровой трансформации, инновационной экономики и научных исследований.
  - Формирование эффективной системы управления университетом, обеспечивающей устойчивое развитие, международное сотрудничество и цифровую трансформацию образовательного процесса.

#### 2. Роль политики обеспечения качества в управлении образовательными процессами

Система обеспечения качества образовательных программ в Кыргызско-Российском Славянском университете представляет собой многоуровневую структуру, в которой задействованы различные подразделения и участники образовательного процесса. Реализация, контроль и пересмотр данной системы осуществляются посредством взаимодействия административных, академических и общественных органов, что обеспечивает комплексный подход к управлению качеством образования.

### Роли и ответственность участников системы обеспечения качества Ответственность участников системы обеспечения качества

#### 1. Руководство университета

- Формирует стратегические цели и политику в области обеспечения качества образования.
- Обеспечивает нормативно-правовую базу для функционирования системы менеджмента качества.
- Утверждает основные документы, регламентирующие процедуры контроля и пересмотра образовательных программ.

#### 2. Выпускающие кафедры

о Отвечают за разработку, актуализацию и содержание образовательных программ.

- о Осуществляют внутренний мониторинг качества учебного процесса, анализируют результаты промежуточного и итогового контроля.
- о Взаимодействуют с представителями профессионального сообщества для актуализации содержания дисциплин.

#### 3. Преподавательский состав

- о Реализует образовательные программы в соответствии с утвержденными стандартами.
- Ведет научно-методическую работу, направленную на совершенствование учебных курсов.
- о Оценивает академические достижения студентов, внедряя современные подходы к оценке компетенций.

#### 4. Студенты и выпускники

- о Принимают участие в оценке качества образовательных программ посредством анкетирования и обратной связи.
- о Вносят предложения по улучшению учебного процесса, учебнометодического обеспечения.
- о Выступают в качестве респондентов в процессе мониторинга удовлетворенности образовательным процессом и уровнем подготовки.

#### 5. Работодатели и профессиональное сообщество

- о Принимают участие в разработке и корректировке образовательных программ с учетом потребностей рынка труда.
- Участвуют в оценке качества подготовки выпускников и формулировании требований к их компетенциям.
- о Обеспечивают платформы для прохождения стажировок и практик студентов.

#### 6. Отдел образовательных программ

- о Осуществляет организационно-методическое сопровождение процесса самообследования и аккредитации.
- о Контролирует соответствие образовательных программ установленным требованиям аккредитационных стандартов.
- о Проводит регулярные внутренние аудиты образовательных программ.

Таким образом, система обеспечения качества в университете функционирует на основе четкого разграничения полномочий и ответственности между всеми участниками образовательного процесса. Взаимодействие этих структур позволяет своевременно выявлять и устранять недостатки, адаптировать образовательные программы к

изменяющимся требованиям рынка труда и академической среды, обеспечивая высокий уровень подготовки специалистов.

<u>Политика качества</u> играет стратегическую роль в управлении университетом, направляя все процессы, связанные с:

- Планированием, реализацией, мониторингом и улучшением образовательных программ на основе принципов академической мобильности, инновационных технологий и сетевого взаимодействия.
- Обеспечением высоких стандартов преподавания через развитие кадрового потенциала, повышение квалификации преподавателей и привлечение ведущих специалистов.
- <u>Укреплением материально-технической базы</u> для обеспечения доступности ресурсов, необходимых для современных образовательных программ.
- Созданием системы оценки удовлетворенности студентов и обратной связи, способствующей адаптации образовательных программ под актуальные запросы рынка труда.
- 3. Охват всех аспектов образовательной деятельности Политика качества в КРСУ охватывает ключевые направления образовательной деятельности, включая:
  - Разработку и модернизацию образовательных программ с учетом международных стандартов и потребностей рынка труда.
  - **Научно-исследовательскую** деятельность, включая трансфер технологий, внедрение инновационных решений и публикации в индексируемых научных журналах.
  - Интернационализацию образования, направленную на расширение академической мобильности, сетевых программ и международного сотрудничества.
  - **Цифровую трансформацию**, связанную с интеграцией онлайн-обучения, дистанционных технологий и современных образовательных платформ.
  - Мониторинг и контроль качества образования, включая систему независимой оценки, внутренние аудиты и сертификацию.
- **4.** Обеспечение устойчивого развития университета Стратегическое значение политики обеспечения качества заключается в ее ключевой роли в обеспечении устойчивого роста и развития КРСУ. Она способствует:
  - Повышению конкурентоспособности выпускников за счет внедрения проблемно-ориентированного образования и взаимодействия с работодателями.
  - Привлечению студентов и преподавателей, создавая благоприятные условия для

обучения и профессионального роста.

• Интеграции университета в мировое образовательное и научное пространство, повышая его статус и репутацию на международном уровне.

Таким образом, политика обеспечения качества КРСУ является основополагающим инструментом реализации стратегии университета, обеспечивая высокие стандарты образования, научные достижения и конкурентоспособность выпускников в глобальном образовательном пространстве.

#### 2. Процедуры разработки и внедрения политики качества.

Разработка политики качества образования в Кыргызско-Российском Славянском университете (КРСУ) осуществляется на основе многоуровневого и инклюзивного подхода, предполагающего участие всех заинтересованных сторон. Данный процесс включает в себя несколько последовательных этапов:

#### 1. Инициирование процесса и формирование рабочей группы

• Администрация университета инициирует процесс обновления или разработки новой политики качества, определяя стратегические приоритеты.

#### 2. Анализ текущего состояния системы качества образования

- Проводится анализ существующих стандартов, нормативных актов и практик обеспечения качества.
- Анализируются результаты анкетирования студентов, преподавателей и выпускников, а также требования работодателей к компетенциям выпускников.

#### 3. Определение ключевых направлений и принципов политики

- <u>Формулируются миссия, цели и задачи</u> политики качества, обеспечивающие связь с общей стратегией развития университета.
- <u>Определяются приоритетные направления</u>: разработка образовательных программ, квалификация преподавателей, научная деятельность, доступность образовательных ресурсов и удовлетворенность студентов.
- Закладываются механизмы контроля и мониторинга качества на всех уровнях образовательного процесса.

#### 4. Обсуждение и согласование проекта политики

- Рабочая группа проводит обсуждения с ключевыми заинтересованными сторонами.
- Вносятся корректировки на основе обратной связи, поступившей от преподавателей, студентов, выпускников и работодателей.
- Политика проходит этап экспертного рассмотрения и согласования с руководством

университета.

#### 5. Официальное утверждение политики качества

- Документ утверждается ректором и руководящими органами университета.
- Политика включается в нормативно-правовую базу университета и становится обязательной для исполнения всеми структурными подразделениями.

#### 2. Процедура внедрения политики качества

- 1. Информационная открытость и доступность
- Политика публикуется на официальном сайте университета, доводится до сведения преподавателей, студентов, сотрудников и партнеров.
- Проводятся информационные сессии, семинары и круглые столы для ознакомления с принципами и целями политики.
- Создается доступный механизм обратной связи для предложений и корректировок.
- 2. Создание нормативной и методологической базы
- Разрабатываются регламенты, стандарты и внутренние инструкции по внедрению политики качества.
- Определяются критерии оценки качества образования, учитывающие академические, научные и социальные аспекты.

#### 3. Интеграция политики в образовательные процессы

- В учебные планы и программы включаются элементы, обеспечивающие контроль качества образовательного процесса.
- Внедряется регулярный мониторинг удовлетворенности студентов и преподавателей образовательной средой.
- Создаются механизмы независимой оценки образовательных программ.

#### 4. Повышение квалификации и развитие кадрового потенциала

- Организуются курсы повышения квалификации для преподавателей по современным методам преподавания, цифровым технологиям и академическому менеджменту.
- Внедряются системы мотивации и поощрения за достижение высоких результатов в научной и педагогической деятельности.

#### 5. Мониторинг и контроль качества

- Регулярно проводятся <u>внутренний</u> и <u>внешний аудит</u> для оценки эффективности внедренной политики.
- Анализируются ключевые показатели эффективности (KPI), включая академическую успеваемость, уровень трудоустройства выпускников, качество

- научных публикаций и удовлетворенность студентов.
- Политика пересматривается на основе данных мониторинга и рекомендаций аккредитационных агентств.

#### 3. Обеспечение устойчивости и совершенствования системы качества

- Политика обеспечения качества пересматривается и корректируется в соответствии с изменениями в образовательной среде, требованиями работодателей и международными стандартами.
- Создаются механизмы непрерывного улучшения, включая платформы обратной связи и экспертные группы.
- Развивается цифровая среда, поддерживающая интегрированные системы мониторинга и аналитики образовательных процессов.

Таким образом, процесс разработки и внедрения политики обеспечения качества в КРСУ носит комплексный и системный характер, охватывая все уровни образовательной деятельности и обеспечивая прозрачность, эффективность и соответствие стратегическим целям университета.

#### 3. Механизмы мониторинга и оценки эффективности:

Эффективная реализация политики обеспечения качества образования в Кыргызско-Российском Славянском университете (КРСУ) требует разработки и внедрения механизмов регулярного мониторинга и оценки ее влияния на образовательный процесс. Данный процесс основан на принципах системного контроля, анализа объективных данных и обратной связи от ключевых заинтересованных сторон — студентов, преподавателей, выпускников и работодателей.

#### 1. Система показателей оценки качества

Для объективной оценки эффективности политики качества формируется система ключевых показателей эффективности (КРІ), отражающих успешность выполнения политики и ее влияние на образовательный процесс. Эти показатели разделяются на качественные и количественные и охватывают все уровни образовательной деятельности.

#### Основные показатели эффективности мониторинга:

- **Академическая успеваемость студентов** (средний балл, динамика успеваемости, количество академических задолженностей).
- Качество образовательных программ (соответствие международным стандартам, аккредитация программ, независимая экспертиза).
- **Кадровый потенциал преподавателей** (число преподавателей с научными степенями, участие в программах повышения квалификации, публикационная активность в Scopus/Web of Science).

- Научная активность (число публикаций, индексируемых в международных базах данных, грантовые проекты, участие в международных научных коллаборациях).
- Академическая мобильность (количество студентов и преподавателей, участвующих в программах обмена, стажировках, сетевых программах).
- <u>Материально-техническая база</u> (обеспеченность студентов учебными ресурсами, наличие лицензионного программного обеспечения, доступность цифровых образовательных платформ).
- **Трудоустройство выпускников** (доля выпускников, трудоустроенных по специальности в течение первого года после выпуска, уровень удовлетворенности работодателей подготовкой специалистов).
- Удовлетворенность студентов и преподавателей образовательным процессом (результаты анкетирования, обратная связь, жалобы и предложения).

#### 2. Процедуры мониторинга и механизмы сбора данных

Мониторинг политики качества осуществляется на основе комплексного подхода, включающего несколько уровней оценки: внутренний мониторинг, независимый аудит и обратную связь от заинтересованных сторон.

#### 2.1. Внутренний мониторинг качества образования

Проводится на регулярной основе с использованием объективных данных, собранных из различных источников:

- **Анализ учебных достижений студентов** (успеваемость, академическая нагрузка, посещаемость).
- Статистика по кадровому составу (степень остепененности преподавателей, участие в международных проектах и курсах повышения квалификации).
- **Мониторинг научной деятельности** (количество публикаций, грантовых проектов, участие в конференциях).
- Оценка учебно-методического обеспечения (актуальность учебных программ, соответствие <u>стандартам</u>).
- Мониторинг цифровой трансформации (доля онлайн-курсов, использование образовательных платформ, уровень цифровизации университета).

#### 2.2. Опросы и обратная связь

- Анкетирование студентов (уровень удовлетворенности образовательными программами, преподаванием, ресурсами).
- Обратная связь от преподавателей (качество учебных материалов, профессиональное развитие, академическая среда).
- Опрос работодателей (соответствие подготовки выпускников требованиям рынка

труда, уровень профессиональных компетенций).

• Оценка выпускников (профессиональный рост, востребованность на рынке труда, полезность полученных знаний).

#### 2.3. Независимый аудит и аккредитация

• **Проведение внешних независимых оценок** (участие в международных рейтингах и аккредитационных процедурах).

# 3. Использование результатов мониторинга для корректировки политики качества

Результаты мониторинга и оценки эффективности политики качества образования используются для ее адаптации и совершенствования, что включает:

- Разработку корректирующих мероприятий на основе выявленных проблем и недостатков.
- Обновление образовательных программ в соответствии с изменениями в академической среде и требованиями рынка труда.
- Модификацию учебных планов и методик преподавания с учетом обратной связи от студентов и преподавателей.
- Совершенствование системы повышения квалификации преподавателей на основе современных академических стандартов.
- Усиление научно-исследовательской активности путем поощрения публикаций в международных базах данных.
- Дальнейшую цифровизацию образовательного процесса, включая развитие онлайн-курсов и автоматизированных систем анализа данных.

Мониторинг и оценка эффективности политики обеспечения качества образования в КРСУ представляют собой динамичный и многоуровневый процесс, направленный на постоянное улучшение образовательного процесса. Внедрение системы объективного контроля, регулярного анализа данных и обратной связи позволяет оперативно корректировать стратегию университета, повышая его конкурентоспособность в международном образовательном пространстве.

#### 4. Прозрачность и доступность информации о политике качества:

Прозрачность и доступность информации о политике обеспечения качества образования являются ключевыми условиями для эффективного функционирования системы управления качеством в Кыргызско-Российском Славянском университете (КРСУ). Доступность данных о механизмах обеспечения качества позволяет всем участникам образовательного процесса осознавать цели и задачи политики, понимать свою роль в ее реализации и вносить вклад в ее совершенствование.

#### 1. Принципы прозрачности и доступности информации

Политика обеспечения качества образования в КРСУ соответствует следующим принципам:

- <u>Открытость</u> свободный доступ всех заинтересованных сторон (студентов, преподавателей, административного персонала, работодателей, выпускников) к информации о системе обеспечения качества.
- <u>Доступность</u> публикация документов на официальных ресурсах университета, а также их представление в удобном формате.
- **Ясность и понятность** четкое изложение целей, задач, механизмов реализации политики качества без избыточной бюрократизации и сложной терминологии.
- Обратная связь создание условий для обсуждения политики качества и внесения предложений всеми участниками образовательного процесса.

#### 2. Механизмы обеспечения прозрачности и доступности информации

Для эффективного распространения информации и повышения осведомленности участников образовательного процесса используются следующие инструменты:

#### 2.1. Публикация документов на официальном сайте университета

- Политика обеспечения качества, а также связанные с ней нормативные документы размещаются в открытом доступе на официальном веб-сайте КРСУ.
- Обеспечивается обновление информации с учетом изменений в образовательных стандартах и стратегических приоритетах университета.

#### 2.2. Проведение информационных сессий и обучающих мероприятий

- Регулярные семинары, вебинары, круглые столы для студентов, преподавателей и административного персонала, направленные на разъяснение механизмов реализации политики качества.
- Организация консультационных встреч по вопросам качества образования, в том числе с участием представителей ректората, академических подразделений и студенческих организаций.
- Специальные вводные лекции для первокурсников о системе обеспечения качества и возможностях их участия в ее улучшении.

#### 2.3. Взаимодействие со студентами и преподавателями

- Введение обратной связи через опросы, анкетирование и форумы для выявления предложений и проблем, связанных с реализацией политики качества.
- Участие представителей студенческих организаций в рабочих группах по обеспечению качества, что способствует их активному включению в управление образовательным процессом.

• Создание доступных справочных материалов (путеводителей, инфографики, видеоинструкций) для разъяснения основных положений политики качества.

#### 2.4. Информационная поддержка и отчетность

• Периодическая публикация новостей и статей о результатах работы в области обеспечения качества публикуется в новостной ленте сайта КРСУ.

#### 3. Значение прозрачности политики качества для образовательного процесса

Обеспечение доступности информации о политике качества образования способствует:

- Повышению вовлеченности студентов и преподавателей в процессы улучшения образовательного процесса.
- Созданию условий для внешнего контроля и общественного доверия (прозрачность отчетности способствует повышению репутации университета в образовательном пространстве).
- Более эффективному мониторингу и корректировке политики за счет активного взаимодействия со всеми заинтересованными сторонами.

Таким образом, реализация принципов прозрачности и доступности информации о политике обеспечения качества образования в КРСУ способствует формированию открытой образовательной среды, вовлечению всех участников процесса в вопросы совершенствования академических стандартов и достижению стратегических целей университета в области качества образования.

#### 5. Улучшение и адаптация политики качества

Политика обеспечения качества образования в Кыргызско-Российском Славянском университете (КРСУ) является динамичной системой, подверженной постоянному совершенствованию в ответ на изменения во внешней среде, требования рынка труда, ожидания студентов и работодателей. Регулярное обновление и адаптация политики обеспечивают ее актуальность, эффективность и соответствие современным образовательным стандартам.

#### 1. Принципы улучшения и адаптации политики качества

Для обеспечения устойчивого развития системы качества образования используются следующие принципы:

- Динамичность политика качества регулярно пересматривается и корректируется на уровне руководства университета на основе актуальных данных и мониторинговых исследований.
- **Адаптивность** политика должна реагировать на изменения в национальных и международных образовательных стандартах, цифровую трансформацию и тенденции рынка труда.

- Гибкость возможность внесения оперативных корректировок для улучшения образовательных процессов, программ и методов обучения.
- **Ориентация на заинтересованные стороны** учет мнений студентов, преподавателей, выпускников, работодателей и внешних экспертов.
- Основанность на данных решения об изменениях принимаются на основе анализа статистики, обратной связи и результатов аккредитации.

#### 2. Процедуры пересмотра и совершенствования политики качества

Процесс пересмотра политики обеспечения качества осуществляется поэтапно, охватывая все уровни образовательного процесса.

#### 2.1. Регулярный мониторинг и анализ данных

- Систематический сбор данных о качестве образовательных программ, академической успеваемости студентов, удовлетворенности преподавателей и студентов.
- Анализ ключевых показателей эффективности (KPI) в образовательной, научной и административной деятельности.
- Мониторинг изменений в законодательстве, государственных образовательных стандартах и требованиях аккредитационных агентств.
- Оценка актуальности образовательных программ с учетом тенденций рынка труда и запросов работодателей.

#### 2.2. Вовлечение заинтересованных сторон

- Организация публичных обсуждений с преподавателями, студентами, выпускниками и работодателями.
- Проведение опросов и анкетирования среди студентов, преподавателей и партнерских организаций.
- Создание консультационных групп и экспертных советов для оценки необходимости изменений в политике качества.
- Взаимодействие с внешними экспертами, представителями научного сообщества и международных образовательных организаций.

#### 2.3. Разработка корректирующих мероприятий

На основе результатов мониторинга и анализа данных формируются конкретные мероприятия по улучшению политики качества, включая:

- Обновление учебных программ с учетом новых профессиональных стандартов и международных требований.
- Совершенствование методов преподавания за счет внедрения инновационных образовательных технологий.

- Развитие программ академической мобильности и расширение <u>международного</u> сотрудничества.
- Усиление цифровизации образовательного процесса, внедрение новых инструментов дистанционного обучения и цифровой аналитики.

#### 2.4. Официальное утверждение изменений и их внедрение

- Корректировки вносятся в официальные документы и утверждаются руководством университета.
- Обновленная политика публикуется на официальном сайте КРСУ и доводится до сведения преподавателей, студентов и партнеров.
- Организуются семинары и тренинги для разъяснения изменений в образовательных процессах.

#### 3. Гибкость политики качества и адаптация к современным вызовам

Гибкость политики обеспечения качества является важным фактором, позволяющим оперативно реагировать на изменения и использовать новые возможности для совершенствования образовательного процесса.

#### Основные направления адаптации политики к современным вызовам:

- **Реакция на цифровую трансформацию** внедрение онлайн-курсов, цифровых образовательных платформ, автоматизированных систем мониторинга качества.
- Интеграция практико-ориентированного обучения расширение сотрудничества с работодателями, увеличение доли стажировок и прикладных проектов.
- Развитие персонализированного образования внедрение индивидуальных образовательных траекторий, гибких модульных программ и адаптивного обучения.
- **Расширение международного сотрудничества** активное участие в программах академической мобильности, совместных образовательных инициативах с <u>зарубежными университетами</u>.

#### 4. Значение постоянного улучшения политики качества

Функционирование <u>системы менеджмента качества</u> подтверждается тем, что проводится внутренний аудит качества — ежегодные проверки соответствия образовательных программ установленным требованиям. Оценка удовлетворенности студентов и преподавателей качеством образовательного процесса (анкетирование, опросы).

Внедрение системы корректирующих и предупреждающих действий (КПД) – анализ выявленных несоответствий и разработка мер по их устранению.

Документированное управление образовательными процессами — все основные процессы регламентированы локальными нормативными актами, инструкциями и методическими рекомендациями. Динамичное развитие образовательной среды требует постоянной адаптации механизмов обеспечения качества. Регулярное обновление политики позволяет:

- Обеспечить соответствие образовательных программ современным стандартам и требованиям рынка труда.
- Повысить конкурентоспособность университета на национальном и международном уровнях.
- Создать условия для внедрения инновационных образовательных технологий.
- Поддерживать высокую мотивацию и профессиональный рост преподавателей.
- Повысить удовлетворенность студентов образовательным процессом и создать условия для их успешного трудоустройства.

Вышеуказанное представляет собой развернутую систему обеспечения качества образования в Кыргызско-Российском Славянском университете (КРСУ), охватывая все ключевые аспекты: стратегическую значимость, разработку, внедрение, мониторинг и адаптацию политики качества. Основное внимание уделено соответствию образовательных программ требованиям рынка труда, цифровизации, международному сотрудничеству и прозрачности образовательного процесса.

Комплексный подход к мониторингу и оценке качества включают ключевые показатели эффективности (KPI), анкетирование студентов и преподавателей, внутренние аудиты и внешняя аккредитация, что способствует объективной оценке качества образования.

Ориентированность на международные стандарты и цифровую трансформацию – уделяется внимание интеграции с международными образовательными системами, развитию академической мобильности и внедрению современных технологий в образовательный процесс.

### Выводы по аккредитационному стандарту 1: Политика в области обеспечения качества

#### Сильные стороны

1. КРСУ на протяжении 30 лет является одним из лучших университетов республики согласно различным рейтингам. Руководители КР и РФ не раз отмечали вклад КРСУ в укрепление

#### Слабые стороны

1. Большое количество документации разного уровня в организации

- межгосударственных отношений в сфере образования.
- 2. Университет имеет сформированную миссию, стратегию и политику в области качества, позволяющую эффективно решать вопросы повышения качества образования.
- 3. КРСУ имеет богатый опыт разработки, модернизации и актуализации образовательных программ с учетом требований современного общества и рынка труда.
- 4. Университет является единственным образовательным учреждением в республике, актуализирующим значимость русскоязычного образования в высшей школе.
- 5. Образовательная программа 710400 «Программная инженерия» считается престижной среди абитуриентов.
- 6. Область профессиональной деятельности выпускников по направлению 710400 «Программная инженерия» позволяет им работать по окончании как в отечественных, так и в зарубежных компаниях
- 7. Образовательная «Прикладная программа математика информатика» включает: получение фундаментальной, специальной и углубленной подготовки в области создания и использования научно-исследовательской деятельности областях. использующих математические методы компьютерные решение различных задач технологии; математического использованием объектов моделирования процессов И программного обеспечения; разработку эффективных методов решения задач естествознания, техники, экономики управления; программно-информационное обеспечение исследовательской, научной, проектно-конструкторской эксплуатационно-управленческой деятельности; преподавание математики и информатики.
- 8. Высокий уровень качества образования выпускников по направлению «Прикладная математика и информатика» в общественном сознании (академическая репутация) подтверждается востребованием на рынке труда Область профессиональной деятельности выпускников образовательной программы по направлению 510200 «Прикладная математика и

учебного процесса приводит к нежелательному смещению акцентов в учебном процессе и к снижению мотивации в работе преподавателей.

СМК требует постоянного

требует постоянного улучшения и внешней оценки сертификации).

информатика» позволяет им работать окончании как в отечественных, так и в зарубежных компаниях в области программноинформационного обеспечения проектноконструкторской эксплуатационно-И управленческой деятельности, прикладных исследований, опытно-конструкторских работ, моделирования математического обеспечения, разработки программного эффективных методов решения задач естествознания, техники, экономики И преподавание управления, математики И информатики

### 2.2. Аккредитационный Стандарт 2. Разработка и мониторинг образовательных программ

Стандарт "Разработка и мониторинг образовательных программ" направлен на обеспечение высокого качества образовательных программ, их соответствие миссии образовательного учреждения и требованиям рынка труда. Важными аспектами стандарта являются четкое определение образовательных целей и результатов обучения, соответствие учебной нагрузки стандартам, наличие всех необходимых форм обучения, регулярный мониторинг и использование инновационных педагогических методов и технологий.

#### 1. Образовательные цели и ожидаемые результаты обучения:

Образовательная программа разрабатывается и утверждается на основании Положения об образовательной программе высшего образования (программе бакалавриата, специалитета, магистратуры)

1.1 Образовательные цели и ожидаемые результаты обучения по направлению «Программная инженерия», отражены в Основной образовательной программе высшего образования (ООП) (ООП Программная инженерия) и способствуют выполнению миссии университета и реализации его целей. Образовательная программа дает качественное конкурентоспособное профессиональное образование в условиях экономической, политической и культурной глобализации общества с учетом региональной специфики, что является миссией вуза.

В области обучения целью ООП является углубленное профессиональное образование, позволяющее выпускнику успешно работать в области индустриального производства программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения, обладать общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и конкурентоспособности на рынке труда. В области воспитания личности целью ООП является развитие социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, общей культуры.

Ожидаемые результаты обучения сформулированы в виде приобретаемых выпускниками компетенций, т.е. способностей применять знания, умения и личные качества в соответствии с проектными и производственно-технологическими задачами профессиональной деятельности. В результате освоения ООП по направлению «Программная инженерия» выпускник должен обладать универсальными компетенциями (УК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК). В ООП, согласно стандарту ФГОС ВО, восемь УК, восемь ОПК и четыре ПК (ООП Программная инженерия). ООП утверждена на заседании Ученого совета вуза, Протокол №10 от 29 июня 2021 г.

В разработке ООП принимали участие представитель профессионального сообщества - Гуринов А.В. генеральный директор OcOO TimelySoft

1.2 ООП бакалавриата «Прикладная математика и информатика» утверждена ректором В.И. Нифадьевым 21.06.2021 г и 28.06.2022 г. актуализирована и утверждена на заседании Ученого совета вуза, Протокол № 2 от 29 октября 2024 г.

Целью основной образовательной программы ОПОП бакалавриата по направлению «Прикладная математика и информатика» является: подготовка бакалавров разносторонней профессиональной деятельности в области программно-информационного обеспечения проектно-конструкторской и эксплуатационно-управленческой деятельности, прикладных исследований, опытно-конструкторских математического моделирования и программного обеспечения, разработки эффективных метолов решения задач естествознания, техники, экономики и управления, преполавание математики и информатики путем развития у студентов личных качеств и формирования универсальных и профессиональных компетенций, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Цель четко сформулирована, созвучна с миссией КРСУ и соответствует требованиям ГОС КР и  $\Phi$ ГОС Р $\Phi$ .

Ожидаемые результаты обучения ОПОП соответствуют и сформулированы согласно требованиям образовательных стандартов высшего образования РФ и КР, а также соответствуют целям образовательной программы и отражают запросы рынка труда. В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные универсальные (общенаучные, социально-личностные, инструментальные) и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО РФ и ГОС КР по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика». Содержание ООП было сформировано в соответствии с потребностями отечественного рынка труда в специалистах по «Прикладная математика и информатика».

В разработке ряда компетенций, а именно специальных профессиональных компетенций принимали участие работодатели: Калдыбаев Т.К., директор ОсОО «Финанс Софт». Опрос работодателя подтверждает, что содержание и объем общепрофессиональных и профильных дисциплин позволяет сформировать ожидаемые результаты обучения, определенные запросами работодателей.

#### 2. Соответствие учебной нагрузки образовательным стандартам:

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями образовательных стандартов по специальности 710400 «Программная инженерия» и 510200 «Прикладная математика и информатика», а так же на основании Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования — программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, программ постдипломного медицинского образования в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина., которое определяет состав, порядок проектирования, утверждения, обновления и закрытия образовательных программ.

ООП представляется в виде комплекса взаимосвязанных документов, разработанного на основе соответствующих образовательных стандартов с учетом требований рынка труда, образовательных потребностей и запросов обучающихся.

2.1 Кроме того, содержание ООП в значительной мере соответствует документам SWEBOK (Software Engineering Body of Knowledge) и PMBOK (Project Management Body Of Knowledge), подготовленным комитетом Software Engineering Coordinating Committee (в который вовлечено сообщество IEEE Computer Society) и представляющими собой объединение знаний по инженерии (разработке) программного обеспечения и управлению проектами в ИТ.

Образовательная программа согласуется с основными работодателями, утверждается на Ученом совете университета и подписывается ректором.

Суммарная трудоемкость образовательной программы «Программная инженерия» составляет 240 зачетных единиц, с учетом факультативов 244 з.е. Распределение трудоемкости образовательной программы осуществляется равномерно по 60 зачетных единиц в год, что соответствует образовательным стандартам  $\Phi \Gamma OC BO P\Phi$  и  $\Gamma OC B\Pi O$  KP.

Учебный план программы по направлению 710400 «Программная инженерия».

<u>График учебного процесса</u> программы по направлению 710400 «Программная инженерия».

Подготовка к стабильной профессиональной занятости выпускников в рамках образовательной программы осуществляется путем формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. При этом задачей образовательной программы является не только формирование профессиональных качеств у студентов, но и подготовка выпускников к активной гражданской позиции в демократическом обществе. Для достижения этих целей разработана рабочая программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы

Расписание занятий составляется на основе Учебного плана и календарного графика учебного процесса, заверяется подписью проректора по учебной работе.

Расписание занятий 1 курса: <u>1 семестр</u>, <u>зачетно-экзаменационная сессия</u>, <u>2 семестр</u> Расписание занятий 2 курса: <u>3 семестр</u>, <u>зачетно-экзаменационная сессия</u>, <u>4 семестр</u> Расписание занятий 3 курса: <u>5 семестр</u>, <u>зачетно-экзаменационная сессия</u>, <u>6 семестр</u> Расписание занятий 4 курса: <u>7 семестр</u>, <u>зачетно-экзаменационная сессия</u>, <u>8 семестр</u>

2.2 Образовательная программа «Прикладная математика и информатика» представляется в виде комплекса взаимосвязанных документов, разработанного на основе соответствующих образовательных стандартов с учетом требований рынка труда, образовательных потребностей и запросов обучающихся.

<u>Учебный план</u> и <u>календарный график</u> учебного процесса разработаны в соответствии с образовательными стандартами РФ и КР.

Учебная нагрузка по образовательной программе по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» четко определена и соответствует требованиям стандартов. Максимальная учебная нагрузка в неделю составляет 55,7 часа, что соответствует требованиям. Контактная работа студента составляет в среднем в неделю 27 часов.

Расписание занятий (<u>осень</u>, <u>весна</u> 2024-2025 учебного года), а <u>также зачетно-</u> <u>экзаменационная сессия</u>, составляется на основе учебного плана и <u>календарного графика</u> учебного процесса, заверяется подписью проректора по учебной работе.

Адекватное распределение учебной нагрузки по дисциплинам, позволяет студентам материал достигать ожидаемых успешно усваивать И результатов обучения, подтверждается удовлетворением бакалавров учебным процессом (результаты анкетирования студентов).

<u>Рабочий учебный план</u> направления подготовки 510200 Прикладная математика и информатика утвержден Ученым советом КРСУ (протокол № 4 от 29 октября 2024 года).

Структура и содержание РУП по направлению 510200 Прикладная математика и информатика отвечают требованиям к обязательному минимуму содержания программы подготовки государственного образовательного стандарта и примерному учебному плану: трудоемкость освоения ОПОП составляет 240 кредитов, трудоемкость за учебный год – 60 кредитов. Нормативы по циклам дисциплин, трудоемкости, срокам реализации основной образовательной программы, объему часов, отводимых на обучение, видам практики соответствуют требованиям ГОС ВПО.

Подготовка к стабильной профессиональной занятости выпускников в рамках образовательной программы осуществляется путем формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. При этом задачей образовательной программы является не только формирование профессиональных качеств у студентов, но и подготовка выпускников к активной гражданской позиции в демократическом обществе. Для достижения этих целей разработана рабочая программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы

### 3. Наличие всех необходимых видов практик, стажировок и других форм обучения:

- 3.1 Для закрепления теоретических знаний и развития профессиональных навыков на период обучения по направлению Программная инженерия предусмотрены следующие практики:
  - 1. Технологическая (проектно-технологическая) практика 2 сем
  - 2. Технологическая (проектно-технологическая) практика 4, 6 сем.
  - 3. Преддипломная практика 1
  - 4. Преддипломная практика 2

Все виды практик организуются в сотрудничестве с работодателями и профессиональными сообществами для обеспечения актуальности, соответствия требованиям работодателей и рынка труда.

- 3.2 В соответствии с учебным планом подготовки студентов по ООП «Прикладная математика и информатика» предусмотрено проведение следующих видов практик:
  - 1. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков;
  - 2. Педагогическая практика по закреплению теоретических знаний и развитию педагогических умений и навыков;
  - 3. <u>Производственная практика</u> по получению первичных профессиональных умений и навыков;
  - 4. <u>Научно-исследовательская практика</u> по развитию навыков научного анализа, синтеза и систематизации информации, формированию и умению постановки научных задач и их решения;
    - 5. <u>Преддипломная практика</u> подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы и научного проекта.

Порядок организации и прохождения практик в рамках образовательных программ по направлению 710400 Программная инженерия и 510200 Прикладная математика и информатика определяется Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в Межгосударственной образовательной организации высшего образования

<u>Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина</u>, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, разработанным КРСУ в рамках системы менеджмента качества.

Организация производственной практики в КРСУ включает в себя следующее.

- Разработка рабочей программы производственной практики
- Выбор профильных организаций для проведения практической подготовки и заключение договоров
- Назначение и утверждение руководителей по практической подготовке от КРСУ и согласование руководителей по практической подготовке из числа работников профильной организации
- Распределение студентов по местам прохождения производственной практики
- Контроль организации практической подготовки
- Подведение итогов прохождения практической подготовки студентами.

Отчеты бакалавров о прохождении практики Программная инженерия (ПИ)

Дневник о прохождении практики Программная инженерия

Отчеты о прохождении практики. Прикладная математика и информатика (ПМИ)

Направление обучающихся на места прохождения производственной практики оформляется приказом ректора КРСУ (<u>ПИ</u> и <u>ПМИ</u>) на основании представления декана факультета и заведующего кафедрой с указанием вида практики, срока и места прохождения практики каждого обучающегося и назначением руководителей практики в срок не позднее, чем за 10 дней до начала прохождения практической подготовки.

Все виды практик организуются в сотрудничестве с работодателями и профессиональными сообществами для обеспечения актуальности, соответствия требованиям работодателей и рынка труда. Для каждой практики разработаны Программы прохождения практики и заключены договоры по практической подготовке.

Перечень профильных организаций формируется отделом практик и стажировок КРСУ совместно с кафедрами. Для обеспечения максимальной эффективности практической подготовки студентов кафедра заключает долгосрочные договоры (сроком на 3-5 лет) с базовыми исследовательскими центрами и Государственными органами (ГКДР).

В настоящее время у кафедры ПМИ заключены <u>договоры</u> с 7 организациями, 3 – находятся на стадии пролонгации.

Кафедра ИВТ, заключены договоры по практической подготовке со следующими организациями: : Институт машиноведения и автоматики НАН КР и Центрально-Азиатский институт прикладных исследований Земли, OcOO «1С-Като Экономикс», OcOO «Финанс софт», Институт машиноведения и автоматики Национальной академии наук Кыргызской Республики, OcOO «Таймли Софт», Государственное учреждение «АйТи севрис» при Государственном комитете информационных технологий и связи Кыргызской Республики.

Кроме того, студентам предоставляется возможность самостоятельно выбрать место прохождения практики, с обязательным заключением индивидуального договора.

#### 4. Регулярный мониторинг содержания и улучшение программы:

Образовательная программа разрабатывается и утверждается на основании Положения об основной профессиональной образовательной программе высшего образования — программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, программ

постдипломного медицинского образования в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.

Образовательная программа согласуется с основными работодателями, утверждается на Ученом совете университета и подписывается ректором.

В КРСУ разработано Положение о рабочей программе дисциплины (модуля) образовательной программы высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, программ постдипломного медицинского образования в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина, которое устанавливает порядок разработки, общие требования к структуре, содержанию, оформлению, а также процедуру утверждения рабочих программ. РПД проходят внешнюю экспертизу, в том числе со стороны работодателей. (Рецензия на РПД, Рецензия на практики.)

### **4.1 Мониторинг образовательной программы Программная инженерия** проводится по следующим позициям:

- 1. Образовательная программа определяет цели и ожидаемые результаты обучения в терминах карт компетенций: что студенты должны знать, уметь и чем владеть после завершения учебного процесса, в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Результаты обучения, представленные в картах компетенций, коррелируют с задачами образовательной программы.
- 2. Содержание ООП в значительной мере соответствует документам SWEBOK (SoftwareEngineeringBodyofKnowledge) и PMBOK (Project Management Body Of Knowledge), подготовленным комитетом Software Engineering Coordinating Committee (в который вовлечено сообщество <u>IEEE Computer Society</u>) и представляющими собой объединение знаний по инженерии (разработке) программного обеспечения и управлению проектами в ИТ.
- Образовательная программа согласуется основными работодателями. Взаимодействие с работодателями регламентируется Положением о взаимодействии и сотрудничестве с работодателями при проектировании, разработке, реализации ООП и проведении внутренней оценки качества образовательной деятельности Мониторинг ООП выполняется в качестве участия заинтересованных сторон в ГАК (Приказ о ГАК), проведении анализа результатов ГИА (Отчет Председателя ГАК), где специалисты индустрии оценивают выпускные квалификационные работы И уровень профессиональных компетенций выпускников. Участие в обсуждении результатов ГИА и внесении предложений по содержанию ООП и отдельных дисциплин
- 4. Оценка результатов и мониторинг ООП выполняется в виде отзывов работодателей по результатам производственных практик, в <u>дневниках студентов</u> и в <u>Результатах анкетирования работодателей.</u>
- 5. Для обеспечения обратной связи разработан цикл мониторинга трудоустройства выпускников и их адаптации на рынке труда. Основные инструменты включают:
  - **а.** Сбор данных <u>о трудоустройстве выпускников</u> (через год и более после завершения обучения) с целью выявления соответствия приобретенных

компетенций требованиям работодателей. Информация берется с сайта **LinkedIn** 

- b. <u>Опрос работодателей</u> о качестве подготовки выпускников, уровне их профессиональной адаптации и возможных пробелах в знаниях и навыках.
- с. Привлечение выпускников к работе в качестве преподавателей кафедры, т.о. разработанные ими программы дисциплин адаптированы под реальные потребности бизнеса.
- В КРСУ разработано Положение о рабочей программе дисциплины 6. (модуля), которое устанавливает порядок разработки, общие требования к структуре, содержанию, оформлению, а также процедуру утверждения рабочих программ. Образовательная программа ежегодно корректируется и обновляется в части состава дисциплин (модулей), установленных в рабочем плане, и содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин, программ практик, метолических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. При переработке ООП учитывается мнение работодателей. Рабочие программы дисциплин проходят внутреннее и внешнее рецензирование. Для внешнего рецензирования привлекаются ведущие спениалисты в ІТ-области в КР.

Анализ изменений потребностей рынка труда сводится к анализу потребностей в кадрах и их наличии на рынке труда и применяется для пересмотра учебного плана образовательной программы. Изучается ситуация с занятостью выпускников на рынке труда, проходят опросы работодателей в отношении дефицита квалифицированных кадров. Последние опросы работодателей показали несоответствие спроса и предложения рабочей силы: при избытке выпускников данной квалификации присутствует дефицит квалифицированных кадров. Поэтому приоритетной целью КРСУ и, следовательно, данной образовательной программы является не регулярный пересмотр учебного плана, а неуклонное повышение уровня квалификации выпускников, т.е. неуклонное повышение качества образования. Также рассматриваются новые профессиональные возможности выпускников за счет привития не только профессиональных компетенций, но и общекультурных и общепрофессиональных, что позволит выпускникам приложить свои умения не только в управлении программными проектами, но и в разработке.

В результате проведенных мероприятий в учебный план были внесены следующие изменения:

В качестве языков программирования изучаются C++, C++, C++, Piton, F++ (ранее Паскаль, C, VBNet, Java).

Введены новые дисциплины: Конструирование программного обеспечения (паттерны проектирования); Основы машинного обучения (основы ИИ); Frontend разработка (Основы WEB-дизайна)

В РПД введено изучение новых технологий и средств разработки ПО: ADO.Net, ORM, архитектурные паттерны проектирования; обработка Больших данных.

**4.2** Мониторинг образовательной программы Прикладная математика и информатика выполняется с привлечением работодателей для подтверждения того, что программы достигают своей цели и отвечают потребностям студентов и других заинтересованных сторон. На основе результатов мониторинга рынка труда, в 2022 году

были внесены корректировки учебного плана на 2022-2023 учебный год по направлению подготовки 510200 Прикладная математика и информатика.

Анализ изменений потребностей рынка труда сводится к анализу потребностей в кадрах и их наличии на рынке труда и применяется для пересмотра учебного плана образовательной программы. За последние 5 лет количество поступивших студентов возросло с 16 (2020 г.) до 32 (2024 г.), с наибольшим скачком в 2023 году (33 студента), что показывает рост популярности программы Прикладная математика и информатика. Трудоустройства выпускников составляет в среднем за последние 5 лет 87,68%.

Внешняя оценка соответствия ожидаемых результатов обучения бакалавров требованиям рынка труда проводится во время производственной практики в виде заполнения анкеты от работодателей.

<u>Учебный план ООП</u> по направлению 510200 «Прикладная математика и информатика» составлен в соответствии с профессиональными стандартами, разработанными Министерством труда РФ, на основе которых были разработаны компетенции, необходимые выпускнику ООП направления «Прикладная математика и информатика». Перечень компетенций всех уровней (универсальных, общепрофессиональных и профессиональных) указан в разделе IV «Планируемые результаты освоения образовательной программы» <u>Аннотация ООП</u> «Прикладная математика и информатика».

Ожидаемые результаты обучения включают как академические знания, так и необходимые умения и навыки, в том числе и те, которые могут повлиять на личностное развитие магистрантов и могут найти применение в их будущей карьере.

Анализ результатов анкетирования студентов на заседании кафедры показывает, что они в целом удовлетворены ("Отлично" - 20,83%, "Хорошо" - 35,42%, "Удовлетворительно" - 35,42%) общими условиями обучения, организацией и результатами обучения, методикой преподавания; были рекомендации по расширению интерактивных встреч в виде мастер-классов и круглых столов с практикующими специалистами, также рекомендовано обратить внимание на модернизацию инфраструктуры вуза, дальнейшее проведение ежегодного мониторинга качества образовательного процесса с целью получения обратной связи от студентов.

В целях совершенствования организации образовательного процесса предложения, касающиеся увеличения встреч с практикующими специалистами будут учтены при формировании Планов НИД на следующий год.

Также с целью поддержания благоприятного социально-психологического климата в учебных группах рекомендовано активное вовлечение студентов во внеучебную деятельность (спортивно-оздоровительные мероприятия, волонтерские проекты, творческая активность, выездные экскурсии и т.п.)

<u>Анализ результатов анкетирования ППС</u> на заседании кафедры показывает, что в целом преподаватели удовлетворены условиями организации образовательного процесса по программе «Прикладная математика и информатика». <u>Анкета.</u>

Основные рекомендации ППС по совершенствованию ООП и повышению качества обучения на основе анализа мониторинга и оценки привели к постановлению кафедры:

1. Считать результаты анкетирования студентов и ППС кафедры Прикладная математика и информатика КРСУ удовлетворительными.

2. Принять к сведению, а в дальнейшем и к реализации предложения заинтересованных сторон по улучшению организации образовательного процесса программы «Прикладная математика и информатика».

Основными <u>рекомендациями работодателей</u> для улучшения организации образовательного процесса стали: проведение дальнейшего ежегодного мониторинга среди работодателей по оценке качества подготовки специалистов с целью улучшения качества образовательной деятельности.

Результаты анкетирования работодателей показывает о высокой степени удовлетворенности работодателей качеством подготовки учащихся образовательной программы «Прикладная математика и информатика».

По мнению работодателей, компетенции выпускников КРСУ, сформированные при освоении образовательной программы, соответствуют профессиональным стандартам, удовлетворены уровнем теоретической и практической подготовки выпускников КРСУ. Также работодатели отмечают высокую оценку учащихся программы и отмечают готовность в настоящее время принимать выпускников КРСУ на работу.

С целью повышения качества образовательного процесса работодатели рекомендуют сосредоточить внимание на развитии у студентов практических навыков и умений. Также работодатели обращают внимание на необходимость развития в учебном процессе таких профессиональных качеств выпускников, как умение проявлять инициативу на работе, умение применять инновации в своей работе, социальные навыки (деловое общение, работа в коллективе и т.п.), что в целом будет содействовать подготовке специалистов, отвечающих условиям рынка труда.

Предложения на основе анализа мониторинга и оценки доводятся до сведения руководства на заседаниях ученого совета факультета.

Образовательная программа ежегодно корректируется и обновляется в части состава дисциплин (модулей), установленных в рабочем плане, и содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин, программ практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. При переработке ОПОП учитывается мнение работодателей. Рабочие программы дисциплин проходят внутреннее и внешнее рецензирование. Для внешнего рецензирования привлекаются ведущие специалисты предприятий партнеров.

### 5. Применение инновационных учебно-методических ресурсов, педагогических методов и технологий:

При организации процесса обучения преподавателями кафедры Информационных и вычислительных технологий и Прикладная математика и информатика используются различные образовательные технологии. В первую очередь это использование электронных средств обучения, таких как интерактивные доски, компьютеры, планшеты и т.д. Эти средства не только облегчают процесс обучения, но и позволяют обучающимся более эффективно усваивать информацию. Во-вторых, это использование современных методик обучения, включающих в себя проектную деятельность, игровые технологии, коллективное обучение и т.д. Эти методики позволяют не только усвоить материал, но и развиваться в разных областях, что особенно важно в современном мире. В-третьих, обучение на удаленных платформах. В связи с недавней пандемией, обучение было переведено в

онлайн-формат, что позволило сохранить образовательный процесс и не допустить простоев. И как форма дистанционного обучения является использование онлайн-курсов.

Применяемые преподавателем в процессе обучения технологии описаны в рабочих программах дисциплин и зависят от особенностей дисциплины. В рабочих программах дисциплин (РПД) имеются ссылки на он-лайн курсы. Это могут быть либо популярные образовательные порталы (Intuit.ru), электронные библиотечные системы, либо обучающие материалы, расположенные в программе Teams, которая активно использовалась во время пандемии и предоставляла бесплатный доступ к платформе учебным заведениям. С 1 сентября 2024 г. платформа Teams является официальной для проведения занятий в дистанционном формате (ВКС).

Квалификация преподавателей соответствует нормативным требованиям образовательной программы:

- по направлению Программная инженерия: доля штатных ППС 72%, из них доля остепененных 45%. (справка кадровый состав, Удостоверения о повышении квалификации.)
- по направлению Прикладная математика и информатика: доля штатных ППС 100 %, доля остепененных ППС 83,3 %. (справка кадровый состав, дипломы ППС, сертификаты курсов повышения квалификации).

Педагогический состав кафедр <u>регулярно</u> (несколько раз в год) проходит курсы повышения педагогической квалификации по применению новых образовательных технологий в образовании, которые проводятся в он-лайн формате СФУ и СПбПУ, о чем свидетельствуют удостоверения о повышении квалификации. Все сказанное способствует повышению качества образования. О чем свидетельствуют опросы студентов (<u>ПИ, ПМИ</u>) о качестве образовательных услуг. По результатам анкетирования в 2024 г, более 90% студентов удовлетворены используемыми методами обучения.

Занятия проводятся с использованием различных интерактивных технологий в т.ч.: деловые, ролевые игры; групповые проблемные работы; дискуссии; технология «Мозговой штурм»; анализ реальных ситуаций профессиональной деятельности; кейс-метод; метод проектов; мастер-классы с участием приглашенных работодателей; тренинги.

Также широко используются следующие инновационные методы:

Смешанное обучение – метод, сочетающий традиционный уроки и интернет, специализированное ПО, видеоконференции и интерактивные задания повышают эффективность обучения и делают занятия более персонализированными.

Метод конструктивного решения. Этот метод основан на решении проблем, командной работе и развитии творческих способностей студентов. Он включает пять этапов, но в отличие от других методов это нелинейный процесс, который можно видоизменять в соответствии с потребностями учащихся.

- Эмпатия развитие эмпатии и возникновение потребности в решении.
- Выявление выявление проблем и потенциала для их решения.
- Идея работа над новыми, творческими идеями.
- Прототип черновик или образец решения для дальнейшей работы над идеей.
- Тест тестирование и оценка решений, обратная связь.

Проблемно-ориентированное обучение — это метод активного обучения, в рамках которого преподаватель ставит вопрос или проблему, а учащиеся самостоятельно или в

группе изучают соответствующий материал. Этот метод отлично помогает развить навыки проведения исследований и решения проблем.

Имеющиеся информационные ресурсы программы позволяют эффективно внедрять формат электронного обучения в учебный процесс программы.

В качестве инновационного педагогического метода проводятся консультации выпускников по различным интересующим их вопросам.

Активизировать творческое мышление студентов позволяет такой вид учебной деятельности, как подготовка индивидуальных и групповых работ и презентаций. Это дает возможность студентам самостоятельно творчески интерпретировать учебный материал, избегая будничности и монотонности традиционных форм проведения учебных занятий.

Активизация технического мышления бакалавров происходит во время осуществления научно-исследовательской работы, при написании курсовых и выпускных квалификационных работ. Специфика образовательной программы «Прикладная математика и информатика» заключается в том, что научно-исследовательская работа предполагает опору на техническое мышление при интерпретации и анализе теоретического и практического материала.

### 6. Выявление потребностей различных групп обучающихся и организация дополнительных образовательных услуг:

Социальная поддержка студентов, обучающихся по образовательной программе «Программная инженерия» и «Прикладная математика и информатика» предполагает создание среды, которая направлена на сохранение и укрепление нравственного и физического здоровья молодых людей, а также проведения мероприятий, способствующих развитию их творческого и научного потенциала.

Мероприятия, обеспечивающие психологическую поддержку студентов, проводятся, прежде всего, руководителями ООП и кураторами, направлены на налаживание отношений в социуме, анализ конкретных социальных ситуаций и оказание необходимой помощи. Мероприятия по адаптации студентов к образовательной среде, такие как кураторские часы, личные беседы студента с педагогом, помогают студентам преодолеть проблемы того периода времени, когда непривычный объем учебной работы не получается соотнести с временными рамками, что может привести к психическому срыву молодого человека. Для психологической помощи при адаптации студенты могут воспользоваться поддержкой Клуба психологов, функционирующего при кафедре психологии КРСУ.

На <u>кураторских часах</u> куратор выявляет потребности различных групп студентов путем опроса, доверительной беседы и доведения до учащихся информации о событиях происходящих и ожидаемых в университете и на кафедре. Для быстрой связи со студентами созданы группы в мессенджерах с участием студентов, кураторов, РОП и преподавателей предметников (при необходимости).

Кураторы групп рекомендуют социально уязвимых студентов и отличников обучения для перевода на бюджетные места (Положение о переводе на бюджет) при их наличии, для получения <u>именных стипендий</u> от РФ. Имеется возможность получения <u>социальных выплат</u>. После прохождения конкурса студентам назначается <u>стипендия</u>, поощрения или социальные выплаты

Во время обучения в университете студенты могут пройти обучение в <u>Автошколе</u> КРСУ и получить соответствующий документ (право вождения автомобилем, категория В). С 2022 года студенты могут принять участие в проекте получения дополнительного образования РФ "Цифровая кафедра" и получить соответствующий диплом. В 2024-2025 году в проекте прошли регистрацию более 40 студентов кафедры ИВТ и ПМИ. В конце учебного года при успешной сдаче экзамена, они получат соответствующий документ. Для выбора студентов доступны 13 курсов.

Кафедра ведет активную работу по подготовке и проведению олимпиад по программированию. На платформе КРСУ (www.olymp.krsu.edu.kg) может зарегистрироваться любой желающий для участия в мероприятиях. Помимо участия в олимпиадах на платформе имеется возможность самостоятельно пройти подготовку по решению олимпиадных задач. Результаты подобной подготовки можно оценить результатами в турнирных таблицах мероприятий, а также сертификатами за участие и призовые места на олимпиадах. Студенты могут создавать команды по 3 человека и участвовать в командных соревнованиях, реализуя при этом свои лидерские качества.

<u>Управление международных связей</u> (УМС), являясь структурным подразделением университета, выступает организатором и координатором осуществления внешних связей с зарубежными партнёрами, способствует расширению научного, педагогического и студенческого обменов. Управление регулярно информирует студентов о <u>программах</u> студенческого обмена, о проводимых студенческих мероприятиях, проектах и пр.

В университете работает программа дополнительного профессионального образования «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» рассчитана на лиц с высшим образованием, владеющих английским языком на уровне не ниже Pre-Intermediate. Программа дает слушателям теоретическую базу знаний об английском языке в целом (языкознание, лексикология, стилистика) и об основах перевода (теория перевода), а также формирует умения устного и письменного перевода в разных жанрах и областях (занятия по практике перевода статей, монографий, интервью, переговоров и проч. в научной, технической, медицинской и др. областях).

В рамках различных соглашение с вузами партнерами работают программы обмена студентами: с ИТМО (о реализации программы обмена), с СПбПУ (Санкт-Петербургский политехнический университет. Договор о сетевой форме реализации обр. программ с СПбПУ. РФ 337 (Программная инженерия))

Научно-исследовательский центр «Математические методы оптимизации - OPTIMAL» является структурным подразделением Естественно-технического факультета (ЕТФ) Кыргызско-Российского Славянского университета (КРСУ). Научно-исследовательский центр открыт в соответствии с решением Ученого совета университета от 26 мая 2020 года и приказом ректора № 377-П от 16 июня 2020 года в целях популяризации идеи и методов теории оптимального управления среди студентов, магистрантов и молодых ученых и повышения научного уровня молодых преподавателей, и для проведения научно-исследовательских работ за счет внебюджетных средств, в рамках республиканских и зарубежных научных проектов и других хоздоговорных работ.

С учетом научных достижений коллектива НИЦ « ММО-Оптимал» Решением Ученого Совета Кыргызско- Российского Славянского университета (Пр.№8 от 28.03.2023г.) им присвоен официальный статус научная школа "Нелинейная теория оптимального управления" и руководителем назначен доктор физико-математических наук, профессор Акылбек Керимбекович Керимбеков. В настоящее время научный коллектив в составе более 10 остепененных совместно с PhD, магистрантами и студентами

плодотворно занимаются научно-исследовательскими работами и подготовкой научных кадров, организацией научно-практических семинаров и конференций.

Студентов- ЛОВЗ в настоящее время на программах нет. Однако, КРСУ Положение об адаптированной обеспечивает необходимые ресурсы ДЛЯ них: профессиональной образовательной программе высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, программ постдипломного медицинского образования в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина, а так же возможность индивидуального обучения (Регламент обучения по индивидуальному учебному плану обучающихся по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, программ постдипломного медицинского образования в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.).

### Выводы по Аккредитационному Стандарту 2. Разработка и мониторинг образовательных программ

#### Сильные стороны

- Образовательные цели программы и ожидаемые результаты обучения соответствуют миссии КРСУ и согласуются с требованиями рынка труда.
- ООП соответствует содержанию, предъявляемому документом SWEBOK (Software Engineering Body of Knowledge) и PMBOK, подготовленным комитетом Software Engineering Coordinating Committee и представляющим собой объединение знаний по инженерии программного обеспечения.
- Регулярный мониторинг и актуализация всех составляющих образовательной программы.
- Участие представителей профессиональной среды в подготовке и аттестации студентов, регулярный мониторинг всех составляющих образовательной программы по направлению 710400 «Программная инженерия» и 510200 прикладная математика и информатика обеспечивает их непрерывную актуализацию
- ООП по направлению «Программная инженерия» составлена с акцентом на базовую подготовку выпускников, позволяющую в дальнейшем постоянно обновлять знания и компетенции студентов, то есть

#### Слабые стороны

-Отсутствие автоматизированной интеграционной системы мониторинга востребованности выпускников и потребностей рынка в кадрах.

- Требования работодателей в профессиональной области не всегда совпадают с требованиями ФГОС ВО РФ и ГОС ВПО
- Необходимость быстро адаптироваться к постоянно изменяющимся стандартам образования РФ и КР одновременно

соответствовать концепции «Обучение через	
всю жизнь» (Lifelong learning)	
- Расширение связей с региональными и	
внешними (международными) научными	
школами увеличивает востребованность и	
трудоустройство выпускников.	
	<u> </u>

#### 2.3. Аккредитационный Стандарт 3. Прием и признание результатов обучения

Стандарт "Прием и признание результатов обучения" направлен на обеспечение прозрачности и объективности процессов приема студентов на программы высшего профессионального образования, а также на признание квалификаций и результатов предшествующего обучения. Важными аспектами являются поддержка студентов в выборе образовательной траектории и содействие их академической мобильности и карьерному росту.

### 1. Прозрачность и объективность правил и процессов приема:

Прием на программы бакалавриата осуществляется на основании Правил приема в КРСУ, ежегодно разрабатываемых КРСУ, учитывающих требования порядка приема в вузы КР и РФ. Для приема документов от поступающих, проведения вступительных испытаний, зачисления в университет создается приемная комиссия. Согласно Положению о приемной комиссии ГОУ ВПО КРСУ, основной задачей приемной комиссии является выполнение плана приема на бюджетную, грантовую и контрактную основы обучения при условии прав соблюдения граждан на образование, установленных Конституциями законодательством Кыргызской Республики и Российской Федерации, гласности и открытости всех процедур приема. Беспристрастность и объективность методов и процедур отбора и приема студентов обеспечивается строгим выполнением требований нормативных актов КР и РФ, а именно учет результатов ОРТ для граждан КР, поступающих на бюджетные, грантовые и контрактные места только при наличии баллов выше пороговых, устанавливаемых МОиН КР, посредством автоматизированной системы МОиН КР www.2020.edu.gov.kg и собственной системы www.study.krsu.kg.

Вся информация по сопровождению приемной компании своевременно публикуется на официальном сайте КРСУ в разделе <u>Поступающим</u> и в <u>социальных сетях</u>.

Ежегодные проверки со стороны МОиН КР подтверждают соблюдение КРСУ всех установленных норм по приему в вуз.

Оценка творческих, академических, технических и интеллектуальных способностей абитуриентов проводится на основе изучения портфолио (документов, подтверждающих достижения) при регистрации абитуриента в личном кабинете автоматизированной системы МОиН КР www.2022.edu.gov.kg и собственной системы КРСУ www.study.krsu.kg.

При возникновении конфликтных вопросов имеется возможность обратиться в индивидуальном порядке в приемную комиссию на основании личного заявления.

Прием на всех этапах открыт для всех заинтересованных лиц.
Перевод обучающихся из других образовательных организаций, признание квалификаций, периодов обучения и предшествующего образования регулируются Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления, обучающихся в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина. и контролируются такими структурными подразделениями как деканаты факультетов, отдел по работе со студентами в составе УОП, планово-финансовое управление.

В университете ежегодно разрабатывается План профориентационной работы и утверждается на уровне университета в целом и выпускающих кафедр.

В 2023 г. информационно-агитационная кампания проводилась в онлайн формате на официальном сайте КРСУ, на странице кафедры и в социальных сетях.

Приемная кампания завершается <u>отчетом ответственного секретаря</u> на Ученом совете вуза. Ежегодно анализируется выполнение плана набора за счет всех источников финансирования, в том числе учитывается конкурс по отдельным специальностям и направлениям. На основании анализа корректируется план профориентационных мероприятий на следующий учебный год, обсуждаются возможности внесения изменений в ООП для повышения привлекательности для абитуриентов.

При формировании заявок на бюджетные места и плана приема на контракт учитываются потребности рынка труда и интересы абитуриентов в зависимости от спроса на специальность.

В университете функционируют постоянно действующие консультационные пункты приемной комиссии (факультетские колл-центры). Консультации проводятся по телефону, электронной почте, созданы <u>аккаунты</u> в популярных соцсетях и мессенджерах, регулярно обновляется информация в разделе <u>Поступающим</u> на сайте вуза.

Организация профориентационной работы по ООП включает в себя следующее.

- 1. Разработка плана профориентационной работы
- 2. Проведение мероприятий согласно плану
- 3. Отчет на кафедре о проведенных мероприятиях
- 4. Принятие корректирующих и превентивных мер
- 5. Проводятся виртуальные Дни открытых дверей.

Организовано видео-знакомство с КРСУ (https://youtu.be/FvMTp94nh3M).

Результаты профориентационной работы можно увидеть по количеству поданых заявлений на одно место и цифрам набора на первый курс:

Программная инженерия:

2022г 76 чел

2023г-156 чел

2024г-172 чел

Прикладная математика и информатика

2020 г - 16 чел

2021 г – 20 чел

2022 г – 15 чел

2023 г − 33 чел

2024 г – 32 чел

## 2. Поддержка студентов в формировании образовательной траектории и карьерном росте:

Эффективно работают специальные подразделения, содействующие правильному выбору студентами образовательных траекторий. К ним относятся: кафедры ИВТ и ПМИ; деканат; УОП, в состав которого входят <u>Центр молодежной политики</u>, <u>центр карьеры и трудоустройства</u>, <u>отдел практик и стажировок</u>, <u>специальные подразделения</u>,

Образовательная программа учитывает потребности различных групп студентов, предоставляя возможности формирования индивидуальных траекторий обучения посредством:

- выбора дисциплин обучения из групп дисциплин по выбору (дисциплины с кодом Б1.В.ДВ в <u>Рабочем учебном плане</u>. Дисциплины по выбору утверждаются на <u>заседании</u> кафедры;

- выбора индивидуальных заданий различного уровня сложности при изучении конкретных дисциплин, содержащихся в РПД дисциплин и в рабочих программах практик;
- в рамках различных соглашение с вузами партнерами работают программы обмена студентами: с ИТМО (о реализации программы обмена), с СПбПУ (Санкт-Петербургский политехнический университет. Договор о сетевой форме реализации обр. программ с СПбПУ. РФ 337 (Программная инженерия));
- возможностью <u>перевода с контрактной основы обучения на бюджетную</u>, при наличии свободных мест и соблюдении условий перевода;
- возможность участвовать в различных программах на получение <u>именных</u> стипендий.

Для усиления индивидуализации обучения, интенсификации и активизации самостоятельной работы студентов активно внедряются различные технологии обучения и контроля согласно локальным нормативным актам вуза, таких как:

Регламент планирования и организации элективных и факультативных модулей (дисциплин) в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина,

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программам высшего образования — программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ординатуры в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина,

Порядок зачета результатов освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.

<u>Отдел студенческих практик и трудоустройства студентов</u> оказывает методическую и информационную помощь студентам университета по вопросам трудоустройства, а также взаимодействует с руководителями организаций, заинтересованными в приеме на работу выпускников КРСУ.

Кафедра активно поддерживает связи с работодателями и выпускниками через различные мессенджеры, поэтому актуальная информация о стажировках, карьерных мероприятиях всегда доступна студентам кафедры.

<u>Центр карьеры и трудоустройства</u> оказывает всестороннюю поддержку студентам и выпускникам в трудоустройстве и карьерном росте. ЦКТ активно работает через Центр компетенций, который организует тренинги и курсы для развития «гибких навыков», таких как коммуникабельность, командная работа, лидерство и другие. Студенты, успешно завершившие тесты Центра компетенций, получают «Паспорт универсальных компетенций», который является важным дополнением к резюме и повышает конкурентоспособность на рынке труда <u>t.me/CenterCE\_KRSU</u>

Ежегодно в центре тестирования проводится Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата и специалитета -ФИЭБ. Именной сертификат ФИЭБ дает преимущество:

• при государственной итоговой аттестации в КРСУ и в вузах РФ

- при поступлении в магистратуру КРСУ и вузы России
- включается в портфолио выпускника, как подтверждение качества его подготовки
- при трудоустройстве, как подтверждение качества подготовки выпускника

Управление международных связей каждый месяц издает <u>информационный</u> <u>бюллетень</u> о международных образовательных и стипендиальных программах, конкурсах, грантах, стажировках и конференциях. В нем содержится оперативная и актуальная информация для студентов, аспирантов, преподавателей и сотрудников.

Кроме того, каждый студент университета имеет свое <u>портфолио</u>, размещенное в системе ИАИС для студентов, которое в дальнейшем может служить критерием для приема на работу.

Анализ показывает, что студенты В целом довольны используемыми педагогическими методами, образовательными формами технологиями. совершенствование образовательной программы видят в большей степени практическом изучении профессии (Справка о результатах анкетирования студентов, Выписки из протоколов заседаний кафедры Прикладная математика и информатика).

### 3. Объективное признание квалификаций и предшествующего обучения:

Признание квалификаций и периодов обучения предшествующего образования регулируется локальными нормативными актами

- 1. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программам высшего образования программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ординатуры в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.
- 2. Порядок зачета результатов освоения обучающимися курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.»
- 3. Регламент обучения по индивидуальному учебному плану обучающихся по образовательным программам высшего образования программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, программ постдипломного медицинского образования в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.
- 4. Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления, обучающихся в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.

Механизм перевода и учета результатов предыдущего образования описан в соответствующем Положении. Перевод студента осуществляется на основе аттестации. Аттестация студента проводится аттестационной комиссией путем рассмотрения ксерокопии зачетной книжки (транскрипта) оценочного листа. Аттестационная комиссия

должна рассмотреть заявление студента в течение 10 дней с момента подачи заявления, но не позднее начала учебных занятий.

По итогам аттестации, когда некоторые дисциплины не могут быть перезачтены студенту или из-за разницы в учебных планах обнаруживаются неизученные дисциплины (разделы дисциплин), студент должен сдать их, то есть ликвидировать академическую разницу. Для этого КРСУ разрабатывает и утверждает индивидуальный учебный план студента, который должен предусматривать перечень дисциплин (или их разделов), подлежащих изучению, их объемы и установленные сроки сдачи экзаменов/зачетов. Академическая разница должна быть ликвидирована в пределах данного академического года.

По результатам аттестации аттестационная комиссия готовит протокол заседания.

В соответствии с имеющимися сертификатами и свидетельствами об аккредитации, КРСУ имеет право на выдачу документов государственного образца Кыргызской Республики и Российской Федерации об образовании соответствующего уровня. Информация о присваиваемой квалификации и достигнутых результатах обучения, отражается в дипломах государственного образца Российской Федерации и Кыргызской Республики.

Кроме того, КРСУ может выдавать персонифицированный документ "Европейское приложение к диплому" (ЕПД) на английском и русском языках. ЕПД оформляется по индивидуальному запросу выпускника.

### Выводы по Аккредитационного Стандарту 3. Прием и признание результатов обучения

#### Сильные стороны

- Наличие бюджетных мест.
- Возможность получения двух дипломов государственного образца РФ и КР, а также персонифицированного документа "Европейское приложение к диплому" (ЕПД) на английском и русском языках.
- Эффективная и прозрачная система приема в вуз.
- Функционирует автоматизированная система собственной разработки «Абитуриентэкспресс» для оперативного объективного информационного сопровождения приемной кампании. Приемная комиссия обеспечивает прозрачность, гласность и объективность всех процедур в процессе поступления
- академическая мобильность для студентов и преподавателей

#### Слабые стороны

- Недостаточно используются все современные возможности профориентационной работы с абитуриентами.

### 2.4. Аккредитационный Стандарт 4. Личностно-ориентированное обучение и оценка образовательных достижений обучающихся

Стандарт "Личностно-ориентированное обучение и оценка образовательных достижений обучающихся" фокусируется на создании условий для индивидуализированного подхода к обучению, обеспечении прозрачности и доступности оценочных процедур, а также на поддержке студентов в их академическом развитии. Важными аспектами являются регулярная обратная связь с обучающимися, адаптация образовательных траекторий к их потребностям, анализ причин отсева и мониторинг успеваемости и трудоустройства выпускников.

### 1. Личностно-ориентированное обучение:

В университете созданы условия для индивидуализированного подхода к обучению студентов, которые описаны в:

- 1. Положение об организации и применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.
- 2. Регламент обучения по индивидуальному учебному плану обучающихся по образовательным программам высшего образования программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, программ постдипломного медицинского образования в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.
- 3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программам высшего образования программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ординатуры в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.
- 4. <u>Положение об обучении на рабочем месте в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.</u>

Воспитание креативной личности является составляющей учебного процесса в рамках образовательной программы по специальности 710400 «Программная инженерия» и 510200 «Прикладная математика и информатика». Образовательная программа включает достаточное количество индивидуальной проектной работы для развития и оценки способности студента интегрировать основные предметы и комплексно применять полученные навыки. На занятиях применяются такие методы как метод проектов, ролевых игр case-study и др. при этом количество интерактивных часов прописывается в РПД. Информационные образовательные технологии предполагают самостоятельное использование студентом компьютерной техники и Интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы.

Для усиления индивидуализации обучения, интенсификации и активизации самостоятельной работы студентов активно внедряются различные технологии обучения и контроля согласно <u>локальным нормативным актам вуза</u>.

Организация самостоятельной работы регламентируется <u>Положением об организации самостоятельной работы обучающихся</u> и основана на принципе интерактивности обучения, что позволяет осуществлять контроль и коррекцию действий студента. Учитывается интеллектуальный потенциал студента, его умение принимать решения и обрабатывать информацию. Организация СРС учитывает принцип непрерывности дидактического цикла обучения, что дает студенту возможность работать в пределах темы, раздела или модуля.

Самостоятельная работа студентов планируется каждым преподавателем в рабочих программах дисциплин ПИ и ПМиИ и предоставляет возможность студенту реализовать свои творческие интересы в рамках темы под руководством преподавателя. В рабочих программах практик ПИ и ПМиИ также заложена возможность использования индивидуальной образовательной траектории в рамках ряда компетенций.

Также активизация творческого мышления студентов и поддержка индивидуальных достижений при реализации ООП выполняется за счет:

- формирования тем ВКР с учетом научных интересов руководителя-преподавателя и склонностей студента (Приказы на темы ВКР);
- предоставления мест прохождения производственной и преддипломной практики по месту основной работы преподавателей-совместителей, работающих в научных и IT организациях КР (Договоры о практической подготовке специалистов);
- организации ежегодных студенческих научно-практических конференций (Программа Студенческой научно-практической конференции);

Управлением международных связей КРСУ предоставляется возможность участия студентов в летних и зимних школах, <u>программах студенческой мобильности</u>, согласно Положению об академической мобильности

На базе центра тестирования ежегодно проводятся Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата и специалитета **ФИЭБ**.

Именной сертификат ФИЭБ дает преимущество:

- при государственной итоговой аттестации в КРСУ и в вузах РФ
- при поступлении в магистратуру КРСУ и вузы России
- включается в портфолио выпускника, как подтверждение качества его подготовки
  - при трудоустройстве, как подтверждение качества подготовки выпускника

Студенты могут расширить свои профессиональные навыки, получив сертификат о повышении квалификации в рамках программы дополнительного образования РФ "<u>Цифровая кафедра</u>" Для выбора студентов доступны 13 курсов.

Кафедра ведет активную работу по подготовке и проведению олимпиад по программированию. На платформе КРСУ (www.olymp.krsu.edu.kg) может зарегистрироваться любой желающий для участия в мероприятиях. Помимо участия в олимпиадах на платформе имеется возможность самостоятельно пройти подготовку по решению олимпиадных задач. Результаты подобной подготовки можно оценить результатами в турнирных таблицах мероприятий, а также сертификатами за участие и призовые места на олимпиадах. Студенты могут создавать команды по 3 человека и участвовать в командных соревнованиях, реализуя при этом свои лидерские качества.

#### 2. Регулярная обратная связь и корректировка педагогических методов:

Образовательная программа по направлению 710400 Программная инженерия предусматривает использование регулярной обратной связи со студентами для оценки и корректировки педагогических методов.

Обратная связь со студентами с целью анализа эффективности использования тех или иных педагогических методов и организации образовательного процесса осуществляется через личные обращения к руководителю образовательной программы и заведующему кафедрой. Кроме того, в целях установления обратной связи ежегодно проводятся анкетирование студентов по вопросам условий и организации учебного процесса. В анкету внесены вопросы о качестве преподавания дисциплин, о качестве и объективности критериев оценки знаний, о соответствии содержания дисциплин требованиям рынка и ожиданиям студентов.

На заседании кафедры <u>проводится обсуждение предложений</u> поступивших от студентов на <u>кураторских часах</u>, после чего ППС проводится оценка и корректировка педагогических методов, образовательных форм и технологий проведения занятий, это отражается в программах дисциплин.

По результатам <u>опросов студентов</u> 94% опрошенных довольны методами обучения и оценки.

В качестве обратной связи по качеству освоения дисциплин используются показатели текущего контроля дисциплин. Задания и средства оценки по текущему и рубежному контролю приведены в <u>ФОС</u> и <u>РПД</u>.

Результаты контроля обсуждаются на <u>заседаниях кафедры</u> и принимается решение о мерах повышения качества образовательных услуг, усовершенствовании технологий обучения. (Справка о результатах анкетирования студентов, Выписки из протоколов заседаний кафедры Прикладная математика и информатика).

#### 3. Доступность и открытость критериев и методов оценивания:

В университете создана система контроля достигнутых студентами результатов обучения, которая обеспечивает независимость и объективность оценок и регламентируется локальными нормативными актами вуза.

В учебный процесс внедрена <u>балльно-рейтинговая система оценивания</u>. Она учитывает не только ответ студента на зачете и экзамене, но и совокупность всех текущих показателей его работы. Достоинства данной технологии оценки заключаются в обеспечении комплексного подхода к оцениванию результатов учебной деятельности учащихся, повышении объективности оценки, росте мотивации учащегося к учебной деятельности. Рейтинговая система оценок знаний помогает реализовать дифференцированный подход к студентам, исключая одинаковые оценки разных результатов, обеспечивая объективную позицию преподавателя по отношению к студенту.

По каждой дисциплине, изучаемой студентами образовательной программы по специальности 710400 «Программная инженерия», подготовлен фонд оценочных средств (ФОС), включающий перечень компетенций, развиваемых дисциплиной, технологическую карту с перечнем учебных заданий, заданий для самостоятельной работы, формы промежуточной аттестации и задания для подготовки к текущей, рубежной и промежуточной аттестации.

Критерии, правила и требования оценки учебной деятельности студентов согласованы с процессами преподавания и обучения в рамках учебного плана, графиком

учебного процесса, рабочими программами дисциплин. Они позволяют охарактеризовать не только количественные, но и качественные параметры обучения. Комплект фондов оценочных средств по учебной дисциплине рассматривается и утверждается на заседании кафедры, ведущей реализацию образовательной программы. Решение о корректировке ФОС, его аннулировании либо включении в него новых оценочных средств принимается на заседании кафедры и оформляется протоколом.

Система оценивания в образовательной программе предполагает следующие виды контроля: текущий и рубежный контроль, обеспечивает оценивание хода освоения раздела (модуля) дисциплин, и промежуточный контроль по дисциплине, определяющий степень достижения запланированных результатов обучения за период времени, который проводится в форме экзаменов и зачетов. Основные применяемые типы контроля для оценивания результатов обучения: тестирование, индивидуальное устное собеседование, письменные работы, практические задания разного уровня.

В технологической карте дисциплины (ТК) указаны контрольные точки (разделы дисциплины, номера учебных недель, к которым эти разделы должны быть освоены обучающимся и виды оценочных средств: контрольные работы, практические задания, тесты, рефераты и пр.) и минимальные /максимальные баллы, полученные студентом за текущую и рубежную аттестацию по соответствующему разделу дисциплины. Также в ТК указаны минимальные/ максимальные баллы за промежуточную аттестацию. ТК дисциплин, как Приложение к РПД, представлены на сайте кафедры. Для прозрачности оценивания знаний и умений студента, разработаны шкалы оценивания. Шкалы оценивания включены в каждую РПД и также доступны на сайте кафедры.

Используемые методы и критерии позволяют оценить достижение запланированных результатов обучения и управлять прогрессом развития студентов.

Разработан ряд рекомендаций, позволяющий преподавателю объективно оценить знания студентов:

- избегать пространных нечетких экзаменационных вопросов,
- использовать равнозначные по сложности вопросы в разных экзаменационных билетах.
- иметь критерии оценки до экзамена и четко придерживаться их на экзамене,
- не допускать предубеждений по поводу студентов (внешний вид, манеры).

Образовательная программа имеет электронную базу по академическим достижениям каждого студента, систематическое ведение сбора данных, мониторинга и управления информацией о прогрессе студентов (ИАИС для сотрудников и ИАИС для студентов). Система, содержащая информацию о полученных по ходу освоения дисциплин студентом баллах, обеспечивает объективность и прозрачность процедуры проведения оценивания. Обучающиеся информированы в полной мере об используемой процедуре их оценивания, об ожидаемых видах контроля (экзамены, зачеты, защита дипломных работ и др.), о требованиях к процедуре и знаниям студентов, о применяемых критериях оценки их знаний.

<u>Локальными нормативными актами вуза</u> определена периодичность проведения контроля и оценки достижений студентов. На основе мнений и рекомендаций заинтересованных сторон процедура проведения оценки анализируется и непрерывно улучшается.

Результаты аттестаций студентов доводятся до их сведения и обсуждаются на заседаниях кафедры ИВТ и на ученом совете ЕТФ. По результатам заседаний принимаются решения, способствующие исправлению сложившейся ситуации.

Итоговая аттестация выпускников проходит в форме защиты ВКР. <u>Программа ГИА</u>, выставленная на сайте кафедры, также содержит шкалу оценивания. При оценки ВКР учитывается ее практическое использование, некоторые работы выполняются студентами для реальных заказчиков, о чем имеются <u>акты внедрения</u> работ в производство.

Используемая система оценивания студентов соответствует ожидаемым результатам обучения, о чем свидетельствуют отзывы руководителей практик от предприятий, председателей ГАК.

Отчет Председателя ГАК кафедры ИВТ 2021

Отчет Председателя ГАК кафедры ИВТ 2022.

Отчет Председателя ГАК кафедры ИВТ 2023

Отчет Председателя ГАК кафедры ИВТ 2024

Документы ГИА (<u>2022</u>, <u>2023</u>, <u>2024</u>) кафедры ПМИ

Эти данные систематически обсуждаются на заседаниях кафедр, принимаются меры по улучшению процедуры оценки и контроля знаний студентов. <u>Отзывы руководителей практик от предприятий.</u>

На объективность оценок реагируют и сами студенты, которые могут обратиться с личными жалобами к заведующей кафедрой или к декану при наличии сомнений в объективности оценивания. Создана апелляционная комиссия для рассмотрения жалоб студентов. Приказ об утверждении апелляционной комиссии.

За последние годы не было жалоб со стороны студентов образовательной программы «Программная инженерия» на объективность и прозрачность процедуры проведения оценивания знаний. Анкетирование студентов показало, что 94% опрошенных удовлетворены объективностью и прозрачностью системы оценок знаний (Результаты и анализ анкетирования).

В Университете действуют: «Кодекс этики и служебного поведения сотрудников и государственного образовательного обучающихся учреждения профессионального образования «Кыргызско-Российский Славянский университет», представляющий свод общих принципов профессиональной этики и основных правил служебного поведения, которыми должны руководствоваться сотрудники и обучающиеся, «Правила внутреннего распорядка для студентов государственного образовательного Кыргызско-Российского профессионального образования учреждения высшего Славянского Университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» Разработан проект «Положения о Комиссии по противодействию коррупции и урегулированию конфликтов интересов».

Жалобы студентов в зависимости от содержания рассматриваются руководителем программы, заведующим кафедрой, деканом, ректором. Для анонимной подачи жалоб около деканатов и ректората вывешены ящики «Для жалоб и предложений». На ЕТФ, содержимое такого ящика не реже одного раза в неделю, проверяет заместитель декана по учебной работе.

Обеспечение объективности при проведении ГИА достигается включением в <u>состав ГАК</u> ПИ, <u>ПМиИ</u> пяти человек (из которых трое являются приглашенными со стороны), а также вынесением решения большинством голосов. Для лиц, не проходивших ГИА по

уважительным причинам, или с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены специальные условия. В случае нарушения процедуры проведения ГИА обучающийся может подать письменное заявление об <u>апелляции результатов ГИА</u>. Прозрачность проведения ГИА с целью предотвращения коррупционных проявлений и объективности оценивания достигается публичностью защиты ВКР.

Процедуры апелляции предусмотрены для Государственной итоговой аттестации и вступительных испытаний и регламентируются документами «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования бакалавриата, специалитета и магистратуры»

Информация о критериях оценивания, видах контроля (экзамены, зачеты, проекты и т.д.), а также о процедуре апелляции результатов оценивания доводится до студентов на кураторских часах непосредственно перед сессией. Дополнительно вопросы можно задать куратору, РОП или заведующему кафедрой в групповом чате, который имеется на каждом курсе.

Студенты могут позвонить по телефону доверия который расположен на сайте в разделе <u>противодействие коррупции</u>, там же находятся основные документы, касающиеся данной области.

#### 4. Анализ причин отсева и меры по повышению успеваемости:

### 4.1 Программная инженерия

Кафедра и руководитель образовательной программы следят за сохранностью контингента в учебных группах образовательной программы и регулярно проводят анализ причин отсева студентов. В среднем прием на образовательную программу составляет до 2023г- 70 человек, выпускается ежегодно около 27 человек. Сохранность контингента составляет около 40%. По результатам социологического опроса студентов по выявлению причин неудовлетворенности организацией учебного процесса и проблем связанных с его освоением, основными причинами отчисления студентов являются недостаточный уровень базовой подготовки студентов (по оценки деканата основными проблемными дисциплинами на первом курсе являются математический анализ и физика; на втором курсе к этому списку добавляются дисциплины напрямую связанные с ними — Математическая логика, Дискретная математика, Алгоритмы и структуры данных, Объектно-ориентированное программирование).

В учебном плане 2024 г. введены дополнительные факультативы по математике и физике, в условиях низкого уровня подготовки школьников эти факультативы призваны устранить пробелы среднего образования

Для сокращения отсева студентов, ввиду слабой школьной подготовки, на кафедре организовано <u>дежурство преподавателей</u> для проведения консультаций студентов по вопросам освоения дисциплин.

#### 4.2 Прикладная математика и информатика

Количество студентов по направлению «Прикладная математика и информатика» в последние годы увеличиваются, поэтому проводится индивидуальная работа с каждым студентом. Контингент обучающихся по направлению «Прикладная математика и информатика» по годам представлен в таблице:

Группа	Количество	Причины отсева			
	Начало 2021-22 учебного года	Начало 2022-23 учебного года	Начало 2023-24 учебного года	Начало 2024-25 учебного года	студентов.
ЕПМ-1-21	20	22	21	18	После первого курса 4 человека были восстановлены 2 были отчислены по собственному желанию Во второго курсе 1 студент перевелся на другой ВУЗ 1 был отчислен по собственному желанию
ЕПМ-1-22	-	13	11	9	На первом курсе 2 студента были отчислены за неуспеваемость На втором курсе 2 отчислились по собственному желанию
ЕПМ-1-23	-	-	17	31	На первом курсе 1 студент был отчислен за неуспеваемость
ЕПМ-2-23	-	-	16		На первом курсе 2 отчислились по собственному желанию

Информация о причинах отсева студентов и возможных мерах по предотвращению отсева и повышению успеваемости собирается:

- при анкетировании студентов;
- при беседе сотрудников кафедры и деканата с отчисляемыми студентами;
- при беседе с родителями студентов.

Анализ анкетирования и личных бесед со студентами показывает, что основная причина – это низкая базовая подготовка.

Причинами отсева студентов по ООП «Прикладная математика и информатика» являются: собственное желание, академическая неуспеваемость и утеря связи с университетом. Анализ причин показывает, что все они связаны с желанием совмещать работу и учебу конкретных студентов, и уточнением желаний и возможностей обучающихся.

Полученная информация обсуждается на заседаниях кафедры с целью поиска возможных путей закрепления студентов на кафедре. В качестве мер по повышению успеваемости и закреплению студентов на кафедре используются следующие: перевод с

контрактной основы обучения на бюджетную лучших студентов, удобное расписание, дополнительные курсы по повышению базового уровня.

(Справка о результатах анкетирования студентов, Справка о результатах анкетирования преподавателей)

Отчисленные с естественно-технического факультета студенты имеют возможность восстановиться в ВУЗе. Процедура восстановления студентов после их отчисления регламентируется Положением «О порядке перевода, восстановления и изменения формы обучения для студентов государственного образовательного учреждения высшего образования Кыргызско-Российского Славянского университета» и «Рекомендациями по восстановлению в ВУЗе после отчисления» (Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления, обучающихся в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина., Положение о повторном обучении обучающихся в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.). В соответствии с данными Рекомендациями при восстановлении студента большое значение имеет причина, по которой студент был отчислен. Отчисление может произойти как по собственному желанию или другой уважительной причине, так и по неуважительной причине. В зависимости от этого порядок восстановления будет различаться.

### 5. Учет потребностей различных групп обучающихся и организация образовательных услуг:

Реализация КРСУ образовательных программ, позволяющих учитывать потребности предоставлять различных студентов, возможности ДЛЯ формирования индивидуальных траекторий обучения отражена в следующих основных документах Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, программ постдипломного медицинского образования в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина., Регламент планирования и организации элективных и факультативных модулей (дисциплин) в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина. а так же Регламент обучения по индивидуальному учебному плану обучающихся по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, программ постдипломного медицинского образования в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.

Доля дисциплин по выбору студента (элективных) в учебном плане подготовки бакалавров составляет 21,5 % от общего объема вариативной части учебного плана. В учебном плане предусмотрено 14 дисциплин по выбору которые позволяют формировать индивидуальную траекторию обучения. В связи с трудностями планирования учебной нагрузки преподавателей и оплатой их работы, траекторию обучения в настоящее время

можно отнести к групповой, формируемой ежегодно за счет выбора элективной дисциплины группой студентов на курсе учитывая количественный состав групп.

- **5.1 Образовательная программа "Программная инженерия"** в образовательном процессе стремится учесть потребности различных групп обучающихся:
- 1. имеется возможность построить свой план обучения за счет дисциплин по выбору, которые заложены в Учебный план;
- 2. при желании более глубокого освоения дисциплины в РПД предусмотрены задания более сложного уровня;
- 3. для реализации активной жизненной позиции в университете существует множество <u>студенческих сообществ</u>, волонтерских движений, студенческих мероприятий о которых можно узнать на сайте, в <u>Управлении внеучебной работы</u>, или посмотрев календарь мероприятий;
- 4. для социально незащищенных студентов существуют <u>программы социальной</u> <u>помощи- компенсационные выплаты</u> иногородним студентам или <u>перевод на бюджет</u> при хорошей успеваемости;
- 5. для студентов участвующих в научной и образовательной жизни университета возможны выплаты за достижения в учебе и научных исследованиях и прочих;
- для студентов желающих повысить свою квалификацию в решении 6. алгоритмических задач (подобный опыт требуется при трудоустройстве в ведущие мировые IT-компании такие как Microsoft, Google и т.п.) на кафедре разработана платформа для соревнованиям И проведению соревнований ПО подготовки программированию www.olymp.krsu.edu.kg. Ежегодно на платформе проходят порядка 10 мероприятий республиканского и мирового уровня для студентов, а также все школьные олимпиады по информатике Кыргызстана (от региональных до республиканских). Кроме того платформа позволяет выбрать интересное мероприятие лично каждому. Имеется возможность организации своей команды и выступления в командном первенстве, при этом демонстрируются организаторские способности участника;
- 7. для студентов желающих получить дополнительное образование в рамках программы по дисциплинам не входящим в учебный план можно зарегистрироваться в проекте РФ "Цифровая кафедра" и получить соответствующий диплом. В 2024-2025 году в проекте прошли регистрацию около 40 студентов кафедры. В конце учебного года при успешной сдаче экзамена, они получат соответствующий документ. Для выбора студентов доступны 13 курсов;
- 8. для желающих заняться научными исследованиями есть возможность выбора интересного направления в рамках <u>НИР</u> ведомых преподавателями на кафедре. По результатам работы публикуются <u>совместные статьи</u>, <u>студенты участвуют в конференция</u>х;
- 9. для повышения интереса к учебе работают программы академической мобильности студентов с вузами России(<u>ИТМО</u> и <u>СПБПУ</u>), а также можно лично <u>подать заявку на любую программ</u>у. Согласно соглашений с вузами РФ учебные планы скорректированы так, что полностью повторяют программы отдельных семестров;
- 10. для совершенствования практических навыков на кафедре имеется ряд договоров о практической подготовки студентов в период практики. Студент имеет право выбрать интересующее его направление практической деятельности или предоставить личный договор на прохождение практики;

- 11. возможна реализация ускоренного обучения по индивидуальному плану;
- 12. можно получить дополнительное образование по программам дополнительного образования, например в Автошколе КРСУ.
- 13. с февраля 2025 года для студентов направления будет организован факультатив по «Разработке и проектированию программного обеспечения» при поддержке ОсОО «TimelySkills», с которыми имеется договор о практической подготовке обучающихся. В результате работы факультатива студенты будут привлечены к разработке Программных продуктов для университета. Таким образом сделаны первые шаги для создания лаборатории по «Разработке и проектированию программного обеспечения», в которой будут задействованы студенты, а в будущем сотрудники кафедры. Тем самым обновляется кадровый состав кафедры и растет престиж кафедры и университета в целом. Работа факультатива основана на Положение об обучении на рабочем месте в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.
- 14. Поддержка студентов с особыми образовательными потребностями опирается на
  - а. Положение об адаптированной профессиональной образовательной программе высшего образования программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, программ постдипломного медицинского образования в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.
  - b. Регламент обучения по индивидуальному учебному плану обучающихся по образовательным программам высшего образования программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, программ постдипломного медицинского образования в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.

В данный момент на программе нет студентов с особыми образовательными потребностями

- **5.1 Образовательная программа Прикладная математика и информатика** учитывает потребности различных групп студентов, предоставляя возможности формирования индивидуальных траекторий обучения посредством:
- самостоятельного выбора дисциплин из групп дисциплин по выбору РУП (выбранные дисциплины анализируются и утверждаются на первом в учебном году заседании кафедры);
- выбора индивидуальных заданий различного уровня сложности при изучении конкретных дисциплин, что отражено в РПД дисциплин;
- возможности выбора темы исследования ВКР и руководителя ВКР в течение шестого и седьмого семестра обучения.

Однако, в перспективе ВУЗ планирует реализацию механизма свободного выбора студентами элективных курсов в полной мере с возможностью формирования индивидуальных траекторий обучения.

Через системы регулярных социологических исследований (анкетирования), а также в ходе встреч руководителя программы со студентами, кафедра выявляет потребности обучающихся в дополнительных курсах и факультативах.

В КРСУ есть курсы эстетического воспитания для студентов бакалавриата и специалитета. По результатам анкетирования студенты выразили желание получать углубленные знания в изучении ряда дополнительных профильных дисциплин.

Анкетирование показало, что 35,2% студентов выразили желание посещать дополнительные спецкурсы по специальности, по иностранному языку или информатике. В связи с трудностями планирования учебной нагрузки преподавателей и оплатой их работы траекторию обучения в настоящее время можно отнести к групповой, формируемой ежегодно за счет выбора элективной дисциплины группой студентов на курсе. Однако, ВУЗ предусматривает реализацию механизма свободного выбора студентами элективных курсов в полной мере с возможностью формирования индивидуальных траекторий обучения (Регламент планирования и организации элективных и факультативных модулей (дисциплин) в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.)

Индивидуальный учебный план является обязательным условием долгосрочной академической мобильности (при обучении студента в зарубежном ВУЗе сроком от 2 до 9 месяцев). ИУП составляется на основании рабочего учебного плана с учетом дисциплин, указанных в соглашении на обучение в зарубежном ВУЗе.

### 6. Мониторинг учебной нагрузки, успеваемости и трудоустройства выпускников:

Учебная нагрузка соответствует учебным планам, которые строятся по стандартам. т.о. является адекватным распределением учебной нагрузки по семестрам. Учебные планы проходят внешнее рецензирование работодателями, взаимодействие с работодателями регламентируется Положением о взаимодействии и сотрудничестве с работодателями при проектировании, разработке, реализации ООП и проведении внутренней оценки качества образовательной деятельности. По учебным планам составляются РПД в специальной программной системе, которая отслеживает соответствие количества часов в РПД и Учебном плане.

Согласно внешним рецензиям на <u>РПД</u> и Учебные планы, отзывам работодателей о результатах прохождения практик (и отчетов по практике ПМИ), отчетам председателей <u>ГАК</u> (документы <u>ГИА</u> кафедры ПМИ <u>2022</u>, <u>2023</u>, <u>2024</u>) и результатам анкетирования работодателей о качестве подготовки выпускников проводится анализ качества образовательной программы: это ее наполнение дисциплинами профессионального цикла, их последовательность в обучении, содержание и объем. По результатам анализа на заседании кафедры принимается решение о внесении изменений в Учебный план или в отдельные дисциплины. При изменении учебного плана учитываются образовательные стандарты КР и РФ по направлению обучения. <u>Новый учебный план</u> утверждается на заседании Ученого совета КРСУ.

Мониторинг успеваемости студентов проводится согласно <u>Положению о модульной балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, специалитета,</u>

магистратуры и ординатуры в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина. Для этого в университете функционирует и используется преподавателями автоматизированная система ИАИС для преподавателей. Система обеспечивает объективность и прозрачность процедуры проведения оценивания.

Каждый преподаватель в своем Личном кабинете согласно технологической карте дисциплины заполняет электронную ведомость текущего, рубежного и итогового контроля, а студенты через <u>ИАИС для студентов</u> имеют возможность наблюдать свой прогресс обучения.

Зачетные мероприятия структурируются в технологической карте, которая размещена в <u>ИАИС для студентов</u>. Технологическая карта дает возможность студентам знать заранее, какие задания они должны выполнить самостоятельно и сколько баллов они могут получить за выполнение того или иного задания. Итоговая оценка по дисциплине определяется количеством баллов, набранных студентом в течение семестра, в том числе и за самостоятельную работу.

<u>Локальными нормативными актами вуза</u> определена периодичность проведения контроля и оценки достижений студентов. На основе мнений и рекомендаций заинтересованных сторон процедура проведения оценки анализируется и непрерывно улучшается. На первом занятии преподаватель доводит до сведения студентов критерии оценки знаний текущего, рубежного, промежуточного контроля (критерии оценивания работ). Также информирует студента об адресе размещения рабочей программы дисциплины на сайте кафедры.

На практическом занятии преподаватель выдает группе технологическую карту дисциплины, в которой отражены формы контроля, время прохождения контрольных точек и балльные интервалы оценивания и объявляет о возможности получения поощрительных баллов (бонусов).

Кроме того, преподаватель информирует о времени и формате общения с преподавателем. <u>График</u> консультаций утверждается кафедрой и деканатом нам каждый семестр и размещается на сайте кафедры, деканата и на стендах.

Отчет об успеваемости студентов заслушивается на  $\underline{\text{VC ET}\Phi}(2\text{ раза в год})$ , и <u>кафедры</u> (4 раза в год).

Оценить эффективность образовательной программы и ее соответствие требованиям рынка труда позволяет информация о <u>трудоустройстве выпускников</u>, которая ежегодно собирается на кафедре. По результатам собранной информации выпускники кафедры на 99% трудоустраиваются по специальности, что говорит об отличном качестве образовательной программе и востребованности именно выпускников кафедры ИВТ.

Программа Прикладная математика и информатика ведет мониторинг трудоустройства выпускников, собирая данные о их карьере и профессиональном развитии, чтобы оценить соответствие образовательной программы современным требованиям рынка. За последние 5 лет выпущено 52 бакалавров. Трудоустроены по специальности 45 чел. (сведения). По отзывам работодателей в целом подготовка и компетенции выпускников соответствуют требованиям работодателей. Пожелания работодателей сосредоточить внимание на развитии у студентов практических навыков и умений. Также работодатели

обращают внимание на необходимость развития в учебном процессе таких профессиональных качеств выпускников, как умение проявлять инициативу на работе, умение применять инновации в своей работе, социальные навыки (деловое общение, работа в коллективе и т.п.), что в целом будет содействовать подготовке специалистов, отвечающих условиям рынка труда.

Выводы по Аккредитационному стандарту 4. Личностно-ориентированное обучение и оценка образовательных достижений обучающихся

#### Сильные стороны (Strength) -Имеется широкий спектр возможностей индивидуальной образовательной траектории студентов. -Сформирована система отношений «преподаватель- студент», основанная профессиональноvважении личностных качеств не только преподавателя, но и студента, главным образом, вследствие того, магистранты, правило как профессионально работающие ITспециалисты.

- -Обеспечена система объективной и прозрачной процедуры проведения оценивания за счет использования разработанной КРСУ ИАИС В сформированного фонда оценочных средств.
- -Производственная и преддипломная практики осуществляются в организациях и учреждениях, в отделах и службах, ведущих деятельность, связанную с использованием современных информационных технологий.
- Темы ВКР формируются с учетом научных интересов руководителя-преподавателя и наклонностей студента, ВКР имеют практический характер, выполняются с учетом сложившейся коньюктуры на рынке программных продуктов КР и РФ и представляют собой востребованные законченные программные разработки, часто

## Слабые стороны (Weakness)

- -Нет мониторинга востребованности навыков выпускников образовательной программы на рынке труда.
- -Недостаточное внимание уделяется инновационным педагогическим методам и технологиям
- -Желание совмещать работу с учебой в наибольшей степени затрудняет обучение
- Недостаточная работа ПО информированию выпускников школ в удаленных регионах Кыргызстана отсутствие И обшежитий для абитуриентов снижает поступление выпускников отдаленных мест от города Бишкек.

выполненные по заказам предприятий и имеющие акты внедрения
- КРСУ вылает липломы

- КРСУ выдает дипломы государственного образца Российской Федерации и Кыргызской Республики, а также персонифицированный документ "Европейское приложение к диплому" (ЕПД) на английском и русском языках.

### 2.5. Аккредитационный Стандарт 5. Педагогический и учебно-вспомогательный персонал

Стандарт "Педагогический и учебно-вспомогательный персонал" направлен на обеспечение соответствия квалификации и опыта персонала требованиям образовательной программы и трудового законодательства. Важными аспектами являются создание условий для подбора, мотивации и закрепления педагогов, регулярное повышение их квалификации, развитие учебно-методических материалов, а также обеспечение студентов необходимыми человеческими ресурсами для поддержки их обучения и развития.

### 1. Соответствие состава, квалификации, образования и опыта персонала требованиям программы и трудового законодательства:

#### 1.1 Программная инженерия

Состав, квалификация, образование и опыт <u>преподавателей</u> соответствует нормативным требованиям образовательной программы по направлению 710400 «Программная инженерия». Доля дисциплин, лекции по которым читаются преподавателями, имеющими ученые степени кандидата или доктора наук, составляет 60% общего количества дисциплин. Доля штатных ППС – 72%, что соответствует требованиям.

ппс			Количество штатных остепененных ППС			Доля штатных остепененных ППС, %		
Всего	Штат.		Д.н.	К.н.	Всего	Д.н.	К.н.	Всего
	количество	доля						
53	38	72%	1	16	17	2	43	45

Базовое образование большинства преподавателей в той или иной степени связано с информационными технологиями. Преподаватели-совместители работают в научно-исследовательских организациях и ІТ-фирмах и являются профессионалами высокого уровня с более чем 10-летним стажем педагогической работы.

Преподаватели владеют различными способами обучения и применяют инновационные методы и технологии на своих занятиях, что представлено в рабочей программе каждой дисциплины.

Непосредственное руководство студентами осуществляется научными руководителями, имеющими ученую степень и (или) ученое звание или опыт руководящей работы в области информационных технологии; один научный руководитель руководит не более чем 5 студентами (определяется ученым советом вуза).

Учебная нагрузка формируется посредством автоматизированной системы PLANY на основании <u>Положения о порядке планирования и учета общей педагогической нагрузки,</u> выполняемой ППС

Преподаватели кафедры стремятся участвовать и участвуют в разнообразных исследовательских проектах (о чем свидетельствует список публикаций) и программы повышения квалификации.

#### 1.2 Прикладная математика и информатика

<u>Квалификация преподавателей</u> соответствует нормативным требованиям образовательной программы 510200 «Прикладная математика и информатика». Доля штатных ППС 100%, доля остепененных ППС 83.4%

ппс			Количество штатных остепененных ППС			Доля штатных остепененных ППС, %		
	Штат.		Д.н.	К.н.	Всего	Д.н.	К.н.	Всего
Всего	количество	доля						
6	6	100%	1	4	5	16,7	66,7	83,4

Профессорско-преподавательский состав, реализующий образовательную программу 510200 «Прикладная математика и информатика», обеспечивает все области и дисциплины, предусмотренные образовательной программой. Справка кадрового состава

Учебная нагрузка формируется посредством автоматизированной системы PLANY на основании <u>Положения о порядке планирования и учета общей педагогической нагрузки,</u> выполняемой ППС

Преподаватели владеют различными способами обучения и применяют инновационные методы и технологии на своих занятиях, что представлено в рабочей программе каждой дисциплины.

Основные виды интерактивных образовательных технологий, используемые на занятиях преподавателями кафедры:

- Работа в малых группах (команде);
- Проектная технология;
- Анализ конкретных ситуаций (case study);
- Развитие критического мышления;
- Проблемное обучение;
- Опережающая самостоятельная работа;
- Междисциплинарное обучение;
- Обучение на основе опыта;
- Информационно-коммуникационные технологии.

Индивидуальная работа с студентами, одна из форм организации учебного процесса, организована согласно положению о СРС и обеспечивает реализацию творческих возможностей студента через индивидуально направленное развитие способностей, научно-исследовательскую работу и творческую деятельность. Такой вид работы предусмотрен учебным планом подготовки специалистов и является составной частью образовательного процесса. При этом используются различные формы и методы индивидуальной работы, которые указаны в РПД:

- дифференцированный подбор задач и заданий;
- работа в малых группах;
- самостоятельная проработка поставленных задач;
- выполнение индивидуальных заданий и контрольных работ;
- индивидуальные беседы со студентами с целью разбора проблемных аспектов лекционного материала и др.

Студенты работают под руководством преподавателя, решают поставленные задачи, изучают теорию, работают над проектами. Подготовка индивидуальных заданий связана с

определением цели, объема, содержания, с выбором отдельной конкретной тематики курса, соотношением таких заданий с планами лекций и семинаров, формами и методами контроля выполнения самостоятельной работой бакалавров с учетом специфики специальности.

Умение работать в команде — это неотъемлемая часть рабочего процесса. Преподаватели строят свои отношения с коллегами через участие в коллективной творческой деятельности, берут на себя ответственность за собственный выбор способов деятельности для достижения образовательной цели, учитывая при этом предписания и регламентации руководства. Работа в команде предполагает повышать свое мастерство, перенимая опыт коллег и делясь своим.

РПД обновляются каждый год в соответствии с Положением о рабочей программе дисциплины (модуля) образовательной программы высшего образования — программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, программ постдипломного медицинского образования в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина с учетом новыми требованиями образовательных стандартов, современными научными изысканиями, требованиями рынка труда в лице работодателя.

Внесение изменений фиксируется в соответствующей части РПД.

### 2. Условия для подбора, мотивации и закрепления персонала; повышение квалификации:

Требования к ППС и УВП, привлекаемых к реализации образовательных программ, определяются образовательными стандартами КР и РФ, трудовым законодательством КР и РФ Порядком замещения должностей ППС и должностными инструкциями. Прием ППС на работу осуществляется на основании трудового договора сроком на 1 год, что фактически является испытательным сроком для сотрудника и возможностью в дальнейшем участвовать в конкурсе на замещение соответствующей должности.

Высокий профессионализм ППС неоднократно был отмечен как <u>государственными</u> органами КР, так и негосударственными: преподаватели имеют Почетные грамоты МОиН КР, значки «Отличник образования КР», почетное звание «Заслуженный работник образования Кыргызской Республики», Почетные грамоты Жогорку Кенеша КР, Почетные грамоты КРСУ, благодарности с занесением в личное дело, благодарственные письма за подготовку студентов и магистрантов. О качестве образовательной программы свидетельствуют выпускники, а точнее места их трудоустройства.

Создание условий для подбора, мотивации и участия в исследованиях ППС и закрепления молодых преподавателей заключается в следующем (Положение о системе оценки деятельности педагогических работников, относящихся к профессорскопреподавательскому составу в Межгосударственной образовательной организации высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина):

- КРСУ проводит конкурс на замещение должностей ППС сроком на 5 лет;
- обеспечение академической свободы;
- бесплатная публикация статей в научном журнале Вестник КРСУ;
- возможность участия ППС в проектах в рамках Программы развития;

- автоматизация процедур <u>сопровождения учебного процесса</u> и использование современных информационных технологий в образовательном процессе- система <u>ИАИС</u> для преподавателей;
  - нематериальное поощрение (благодарности, грамоты)
- возможность участия в профсоюзе (подарки детям на Новый год, помощь при потере родственника, льготные путевки в пансионат на Иссык-Куле и др.);
- возможность участия ППС в <u>Конкурсе научных темати</u>к с получением денежных выплат;
- введение в действие <u>положения об оценки эффективности</u> сотрудника с единовременной выплатой.

В вузе действует система повышения квалификации всех групп персонала, которая учитывает, как потребности вуза в целом, так и личные потребности ППС. Проводится политика повышения квалификации преподавателей для введения инновационных образовательных программ и технологий обучения. Информация о пройденных курсах размещается в открытом доступе в разделе Сведения об образовательной организации на официальном сайте вуза.

Преподаватели кафедры участвуют в научных конференциях различного уровня, <u>перечень научных мероприятий</u> размещен на сайте кафедры и вносится в базу университета посредством ИАИС.

За отчетный период <u>ППС кафедры ПМИ повышали квалификацию</u> на курсах повышения квалификации, международных тренингах, принимая участие в методических семинарах, круглых столах, конференциях, что подтверждается <u>удостоверениями и</u> сертификатами.

В 2022 году сотрудник кафедры Прикладной математики и информатики Доулбекова С.Б. защитила кандидатскую диссертацию на тему "Решение задачи нелинейной оптимизации упругих колебаний методом факторизации" и была присвоена ученая степень кандидата физико-математических наук.

### 3. Разработка и совершенствование учебных пособий и методических материалов:

Педагоги регулярно выпускают и совершенствуют учебные пособия, учебники, методические указания, используемые в образовательной программе. Эти материалы отражают актуальные научные и технические достижения в профессиональной сфере и адаптированы под нужды студентов. все материалы были одобрены независимыми экспертами, УМК факультета и размещены в электронной библиотеке КРСУ. Они так же расположены в локальной сети кафедры и доступны всем участникам образовательного процесса.

Ссылки на литературу в РПД регулярно обновляются, основная литература отмечена не позднее 10-летнего периода выпуска.

При разработке пособий преподаватели пользуются актуальными данными расположенными в таких библиотечных системах как: ЭБС ibooks.ru, Znanium (<a href="https://znanium.ru/">https://znanium.ru/</a>) и другими.

За 2019—2024 гг. подготовлено 2 учебника, 2 монографий и 2 учебно-методических пособий по направлению 510200 «Прикладная математика и информатика». Также в 2023 году профессор Керимбеков А. и доцент Аширбаев Б.Ы. получили патенты. Изданные

учебно-методические пособия способствуют повышению качества образования, т.к. они внедрены в учебный процесс. (*Список изданных учебно-методических пособий*)

### 4. Обеспечение обучающихся соответствующими человеческими ресурсами:

Ежегодно решением кафедры на каждый курс назначаются кураторы из числа ППС и УВП кафедры. Кураторы играют ключевую роль в поддержке студентов, помогая им успешно адаптироваться к учебному процессу и решать возникающие проблемы, особенно это важно для студентов 1 курса. Для установления постоянного контакта со студентами у каждого курса создана рабочая группа в мессенджерах с участием куратора, руководителя РОП, Зав. кафедрой и преподавателями предметниками. Это позволяет куратору быстро реагировать на вопросы студентов и информировать их о различных событиях. Отчет о работе кураторов заслушивается на заседании кафедры 2 раза в год. В проводимых опросах студенты отмечают необходимость в поддержке со стороны преподавателей кафедры в решении возникающих проблем.

Стаж работы ППС кафедры на 95% составляет более 10 лет.

### Выводы по Аккредитационному стандарту 5: Педагогический и учебновспомогательный персонал

### Сильные стороны (Strength)

- Коэффициент остепененности преподавателей ООП по направлению «Программная инженерия» составляет 72%. Доля преподавателей, реализующих ООП, имеющих ученую степень и/или стаж практической работы более 10 последних лет по данному направлению составляет 45%.
- Постоянное повышение качества образования через повышение квалификации ППС.
- -Объективная система оценивания достижений преподавателей.
- Высокий уровень подготовки ППС кафедры: наличие у преподавателей опыта научно-исследовательской, методической и практической деятельности
  - академическая мобильность
- -связи кафедры с другими вузами расширились

Слабые стороны (Weakness)

- Средний возраст преподавателей, реализующих ОПОП –57 лет. Работа преподавателя не представляется привлекательной для молодых профессионалов.

#### 2.6. Аккредитационный Стандарт 6. Материальные и информационные ресурсы

Стандарт "Материальные и информационные ресурсы" направлен на обеспечение образовательной программы достаточными ресурсами, необходимыми для качественного обучения студентов и эффективной работы педагогического и учебно-вспомогательного персонала. Важными аспектами являются наличие соответствующей инфраструктуры, соблюдение требований безопасности и доступность актуальных учебно-методических материалов.

### 1. Достаточность материальных и информационных ресурсов:

Университет обладает достаточной материально-технической базой. Материально-техническая база обеспечивает реализацию образовательной программы и позволяет внедрять электронное и мобильное обучение в учебный процесс. Для реализации образовательной программы используются компьютеры, ноутбуки, переносные колонки, интерактивные доски, проекторы.

Образовательная программа также оснащена необходимой материальнотехнической базой (материально-технической базой ПМИ)

<u>Библиотечные фонды КРСУ</u> включают открытые ресурсы библиотеки - 200 тыс. наименований, при этом ежегодно библиотека получает 100 наименований научных журналов.

Закрытые электронные ресурсы предназначены только для сотрудников и студентов КРСУ. Библиотека получает удаленный доступ к информационным продуктам крупнейших зарубежных издательств: IPR-Books, EBSCO, Oxford Reference Online, AGORA, HINARI, BioOne, DynaMed, ЭБС ibooks.ru, Znanium.

Также студенты имеют возможность пользоваться ресурсами предприятий, с которыми в КРСУ организовано взаимодействие, предполагающее: проведение презентаций и экскурсий учебных групп на предприятия; проведение практических занятий по определенным темам на базе М-Вектор, ИФЕАК и ЦРИ; внедрение в дисциплины ситуационного анализа и решения реальных проблем (в рамках кейсов, предлагаемых работодателем); организацию стажировки; выполнение студентами исследовательских заданий по заказам предприятий республики.

Кроме того, кафедра ИВТ располагает электронной библиотекой кафедры, доступ к которой возможен через локальную сеть кафедры. В библиотеке размещены электронные варианты методических пособий по выполнению практических работ, руководства по выполнению и оформлению курсовых работ и ВКР, электронные варианты учебной литературы, как собственной разработки, так и профессиональной.

Обеспеченность основной и дополнительной литературой, имеющейся в библиотечном фонде КРСУ, составляет 100%, включая электронные учебные пособия и учебники.

Аудиторные занятия и консультации проводятся в классах, оснащенных компьютерами, во время аудиторных занятий используется мультимедийная, аудио- и видеоаппаратура, а также применяются Интернет-ресурсы и слайдовые материалы.

Кафедра ИВТ располагает 8-ю компьютерными классами и учебными лабораториями, предназначенными для углубления и закрепления теоретических знаний, получаемых студентами на лекциях. Компьютерный парк постоянно обновляется. В частности, в 2022 году материальная база кафедры увеличилась на 1 компьютерный класс; в 2023 году обновлены два компьютерных класса. В 2023 г. введена в эксплуатацию

лекционная аудитория на 90 посадочных мест, оснащенная проектором. Компьютеры в классах и лабораториях объединены в локальные сети с подключением к сети кафедры и к Интернету. За 2022-2023 гг. университет провел работы по созданию единой сети университета, с соответствующим уровнем защиты.

Загруженность аудиторного фонда составляет 70%, что позволяет студентам заниматься самостоятельно в классах кафедры.

Для самостоятельной работы студентов доступны все компьютерные классы, не занятые в данный момент в процессе обучения. На всех компьютерах кафедры установлено необходимое ПО. После пандемии кафедра использует открытое программное обеспечение. В РПД для выполнения самостоятельной работы приведены ссылки на открытые интернет ресурсы с учебным материалом и бесплатные образовательные курсы. (https://github.com/, https://intuit.ru/, ACM Digital Library, https://www.lektorium.tv/basics-of-programming, https://metanit.com, https://visualstudio.microsoft.com/ru/msdn-platforms)

В процессе обучения используется следующее программное обеспечение:

MS Visual Studio 19-22

MS Office

**IBM Rational Rose** 

CA RWin, BPwin

**BPMN** 

Microsoft SQL Server

Microsoft Teams

Android studio,

Matlab,

Latex.

3Dmax.

Archicad,

Coral draw,

Adobe photoshop,

Openserver, (Материально техническое обеспечение по направлению 510200 «Прикладная математика и информатика»)

<u>Здания, в которых ведется образовательная деятельность</u>, находятся в оперативном управлении, что зафиксировано в реестре Госрегистра.

Студентов - лиц с ограниченными возможностями здоровья и иностранных студентов в настоящее время на программе нет. Однако КРСУ обеспечивает необходимые ресурсы для них: доступная среда <a href="https://krsu.edu.kg/sveden/ovz/">https://krsu.edu.kg/sveden/ovz/</a>

#### 2. Соответствие учебных помещений требованиям безопасности:

Имеются положительные заключения государственной санитарноэпидемиологической службы г. Бишкек о пригодности помещений, используемых для проведения образовательного процесса и акты осмотра объектов Управлением по пожарному надзору Государственной инспекции по экологической и технической безопасности при Правительстве Кыргызской Республики.

В университете разработана инструкция по <u>пожарной безопасности</u> и правилам ее соблюдения

Служба главного инженера регулярно проводит инструктаж по технике безопасности для сотрудников и студентов, а также контролирует соблюдения требований охраны труда.

Ежегодно проводится ремонт помещений университета, в конце года на Ученом совете КРСУ заслушивается отчет о финансово-хозяйственной деятельности.

### 3. Соответствие учебных и методических материалов содержанию программы:

КРСУ располагает собственной библиотекой, читальными залами на каждом факультете, залами электронной библиотеки с доступом в Интернет. Каталог ведется в электронном виде и на бумажных носителях.

В каждой РПД имеется список рекомендованной литературы, срок выхода учебников не позднее 10 лет. В качестве источников указываются открытые образовательные ресурсы (https://github.com/, https://intuit.ru/, ACM Digital Library, https://www.lektorium.tv/basics-of-programming. https://metanit.com https://visualstudio.microsoft.com/ru/msdn-platforms ), где можно получить сертификаты о дополнительном образовании. Инновационные учебно-методические ресурсы КРСУ электронной библиотеки включают открытые ресурсы свободного доступа (http://lib.krsu.edu.kg) и закрытые электронные ресурсы, предназначенные только для сотрудников и студентов КРСУ и обеспечивающие удаленный доступ к информационным продуктам крупнейших зарубежных издательств – EBSCO и IPR-Books, e-library. Обновление библиотечно-информационного обеспечение учебного процесса по программе осуществляется библиотекой КРСУ ежегодно.

Объем фонда библиотеки университета на январь 2024 г. составляет 239 310 единиц хранения. Из них печатных документов 219 710 экземпляров, электронных около 20 тыс. документов. Учебных изданий в фонде библиотеки 111 665 экз., что составляет около 50% всего фонда. Библиотека выписывает более 80 названий периодических изданий. Кроме печатных периодических изданий библиотека получает удаленный доступ к 55 наименованиям полнотекстовых электронных периодических изданий БД «Ист-Вью» (https://dlib.eastview.com) по Договору с компанией ИВИС.

Основная и рекомендуемая дополнительная литература, учебно-методические разработки в помощь при изучении дисциплин, согласно учебному плану, обеспечивается и библиотечным фондом. Ежегодно преподаватели разрабатывают актуальные учебнометодические пособия, соответствующие образовательной программе, государственным образовательным стандартам, потребностям рынка труда и способствующие повышению качества образования.

Из внешней рецензии на РПД следует, что разработанный курс соответствует требованиям ІТ-рынка, литература актуальна на текущий момент. Уровень знаний выпускников соответствует современным тенденциям рынка ІТ-разработок.

Выводы по Аккредитационному стандарту 6. Материальные и информационные ресурсы

### Сильные стороны (Strength)

-Постоянное улучшение компьютерного парка кафедры ИВТ, что способствует укреплению связи между обучением и научно-практической работой, внедрению инновационных методов преподавания и использованию передовых информационных технологий.

-Индивидуальный и неограниченный доступ к закрытым электронным библиотечным системам и базам данных, таким как IPRbooks, BioOne, East-View, HINARY и т.д.

 организация практического обучения на базе партнеров разработчиков ПО Слабые стороны (Weakness)
Необходимо проведение современного ремонта здания, аудиторий, кабинетов, замена устаревшей мебели

### 2.7. Аккредитационный Стандарт 7. Научно-методическая и исследовательская работа по образовательной программе

Стандарт "Научно-методическая и исследовательская работа по образовательной программе" направлен на развитие научной и исследовательской деятельности в образовательных программах. Он включает обеспечение необходимыми ресурсами для исследований, содействие стажировкам и обмену научными результатами, а также стимулирование публикационной активности и внедрение результатов научных работ в учебный процесс и производство.

#### 1. Научные и научно-методические исследования персонала и обучающихся:

### 1.1 Программная инженерия

На кафедре ведутся исследовательские работы по научному направлению: «Современные информационные технологии в науке, технике и образовании». Преподаватели кафедры задействованы в НИР, каждый по своей тематике. Так же преподаватели участвуют в конкурсе научных тематик КРСУ. Результаты научных исследований находят отражение в научных статьях, учебных пособиях и монографиях, подготовленных преподавателями, которые используются студентами при изучении дисциплин учебного плана. Также на кафедре внедрена практика публикаций совместных статей ППС со студентами в рецензируемых журналах и сборниках. Университет имеет собственный научный журнал "Вестник КРСУ", в котором публикуются научные исследования преподавателей вуза. Публикации для сотрудников бесплатны.

Разработана система внедрения научно-методических разработок в учебный процесс. Результаты научной и научно-методической деятельности преподавателей внедряются в учебный процесс в виде учебных пособий и материалов лекций.

Исследования, проводимые преподавателями и студентами являются актуальными, инновационными и способствуют решению ключевых проблем в Республике, что подтверждается публикацией результатов исследований в журналах баз данных РИНЦ, Scopus, RSCI, а так же других журналах входящих в перечень ВАК РФ и НАК КР.

### 1.2 Прикладная математика и информатика

Общая тематика кафедры — Исследование задач нелинейной оптимизации систем с распределенными параметрами

Тематика научных исследований:	Руководитель научной темы:		
Исследование задач нелинейной оптимизации систем с распределенными параметрами.	д.фм.н., профессор Керимбеков А.К.		
Численные методы исследования задач математической физики.	к.фм.н., доцент Аширбаев Б.Ы.		
Решения задачи нелинейной оптимизации волновых процессов при многозначности функций внешних воздействий	к.фм.н., доцент Доулбекова С.Б.		

Решением Ученого совета Кыргызско-Российского Славянского университета (Пр.№9 от 26.05.2020г.) на базе ЕТФ был создан Научно-исследовательский Центр «Математические методы оптимизации (ММО)- Оптимал». С учетом научных достижений коллектива НИЦ « ММО-Оптимал» Решением Ученого Совета Кыргызско- Российского Славянского университета (Пр.№8 от 28.03.2023г.) им присвоен официальный статус научной школы « Нелинейная теория оптимального управления» и руководителем назначен доктор физико-математических наук, профессор Акылбек Керимбекович Керимбеков.

Научная работа: Объектом исследования Центра являются технологические процессы, описываемые дифференциальными уравнениями в частных производных и интегро-дифференциальными уравнениями в частных производных с интегральным оператором Фредгольма или Вольтерра. Исследованы вопросы разрешимости задач нелинейной оптимизации т.е. задач, где функции внешних возмущающих воздействий нелинейны относительно параметров управления. Поскольку реально протекающие процессы обычно нелинейны, то найденные математическими методами решения задач нелинейной оптимизации более или менее адекватно описывают состояние управляемого процесса. Поэтому результаты исследований имеет как теоретический, так и практический интерес. Разработаны методы решения задач нелинейной оптимизации при граничном, распределенном и точечном управлениях, а также задачи слежения, которые часто встречаются в приложениях.

Исследования задач нелинейной оптимизации при программном управлении процессом проводились с использованием понятия обобщенного решения, принципа максимума для систем с распределенными параметрами и установлено, что искомое оптимальное управление определяется как решение нелинейного интегрального уравнения, которое содержит искомую функцию как под интегралом, так и вне интеграла. Для таких нестандартных нелинейных интегральных уравнений разработана методика построения решения, что позволила разработать алгоритм построения полного решения задачи нелинейной оптимизации и его приближений при программном управлении процессом. Отмечены влияние интегрального оператора на разрешимость задачи нелинейной оптимизации. На примере исследования вопросов разрешимости отдельных задач нелинейной оптимизации установлено, что «нестандартное уравнение» обладает свойством универсальности, т.е. оно имеет место не зависимо от природы управляемого процесса. Таким образом, получены новые результаты в теории оптимального управления системами с распределенными параметрами. Основное содержание метода докладывалось в 2014 году в Сеуле (Южная Корея) на Всемирном Конгрессе математиков.

Исследование задач нелинейной оптимизации при синтезе оптимального управления проводилось с использованием понятий обобщенного решения и дифференциала Фреше по схеме Беллмана-Егорова. Установлено, что синтез оптимального управления осуществляется по формуле, где искомое оптимальное управление определяется как нелинейная функция от градиента функционала Беллмана. Для функционала Беллмана в случае, когда управляемый процесс описывается интегродифференциальным уравнением получено нелинейное интегро-дифференциальное уравнение, которое нелинейно содержит градиент Функционала Беллмана. Такое уравнение нестандартного вида получено впервые и возникла необходимость разработать методы его решения. Найдена структура его решения, согласно которой, это уравнение распадается на

два уравнения одно из которых является чисто дифференциальным уравнением и решается независимо от второго. Такой подход позволяет разработать алгоритм построения искомого оптимального управления в зависимости от состояния управляемого процесса, т.е. решить задачу синтеза. Теоретические результаты были проверены на примере решения задачи с точечными управлениями. Основные результаты докладывались в 2018 году в Рио-де Жанейро (Бразилия) на очередном Всемирном Конгрессе математиков.

Исследования задач нелинейной спектральной теории проводились с применением теоремы Лагранжа «О конечных приращениях». Разработана методика, которая позволяет находить определенный класс решений нелинейных алгебраических, интегральных и дифференциальных уравнений с параметрами. Эти результаты являются новыми и могут быть полезными при решении задач нелинейной оптимизации и теории нелинейных спектральных задач. Основные результаты докладывались на Международной конференции ISAAC, которая проходила в городе Вёкше (Швекция) в 2017 году. Разработанные новые методы являются конструктивными и могут быть полезными при разработке новых методов исследований нелинейных задач оптимального управления, описываемых функциональными уравнениями более сложной природы.

Полученные результаты легли в основу трех новых научных направлений:

- 1. Методы исследования задач нелинейной оптимизации при оптимальном программном управлении;
- 2. Методы исследования задач нелинейной оптимизации при синтезе оптимального управления;
- 3. Методы исследования нелинейных операторных уравнений с параметром.

В 2021 году был заключен <u>Двухсторонний договор</u> №39-21 от 22.02.2021 года на выполнение НИР с Министерством образование и науки КР. Министерство образования и науки оплачивала расходы на научные исследования и их реализацию.

По <u>результатам</u> исследований приняты к <u>публикациям</u> 4 статьи в зарубежных журналах, входящих в базу Scopus и 2 статьи в вестнике КРСУ.

В настоящее время ведутся научные исследования по каждому из указанных направлений. По результатам исследований опубликованы несколько монографий, более 300 научных статей, многие из которых опубликованы в зарубежных изданиях, большая часть которых входят в базу РИНЦ, Scopus, Web of Science.

Разработана система внедрения научно-методических разработок в учебный процесс. Результаты научной и научно-методической деятельности преподавателей внедряются в учебный процесс в виде учебных пособий и материалов лекций.

#### Список научных публикаций

#### Список проведенных научных семинаров и конференций

НИРС рассматривается как один из основных компонентов подготовки и обеспечиваются условия для научно-исследовательской деятельности.

Образовательная программа «Прикладная математика и информатика» рассматривает НИР как один из основных компонентов подготовки бакалавра и обеспечивает условия для научно-исследовательской деятельности студентов. В ходе НИР по подготовке практических результатов выпускной квалификационной работы бакалавр должен научиться:

• организовывать самостоятельную исследовательскую работу;

- разрабатывать индивидуальный план исследовательской деятельности, формировать программу проведения научных исследований, а также подготовки научных обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований;
- применять исследовательские навыки по сбору, обработке, анализу, систематизации и обобщению научно-технической информации, изучению и анализу отечественного и зарубежного опыта по теме диссертационного исследования, выбору рациональных методов и средств при решении практических задач.

Самостоятельная НИР осуществляется на основе применения дифференцированного и индивидуального подходов к научно-исследовательской работе студентов, позволяющих:

- организовывать научно-исследовательскую работу с учетом индивидуальных особенностей каждого студента;
- развивать самостоятельность и ответственность каждого бакалавра в процессе научно-исследовательской работы;
- расширять научные контакты и совершенствовать научно-исследовательские умения студентов.

Разработаны <u>методические рекомендации по написанию и оформлению выпускных квалификационных работ</u>, которые размещены в открытом доступе на сайте кафедры..

В целях борьбы с плагиатом все научные работы проверяются в системе Антиплагиат-вуз с предоставлением протокола об оригинальности текста (не менее 60%). Пример протокола об оригинальности ВКР

### 2. Доступность материальных и информационных ресурсов для научных исследований:

КРСУ располагает большой лабораторной базой для научных исследований доступной всем преподавателям. Компьютерный парк кафедры имеет в своем составе 2 сервера, на которых выполняются лабораторные работы по облачным вычислениям, Искусственному интеллекту, Параллельным вычислениям; Научно-исследовательская работа связанная с параллельной обработкой данных, с параллельными вычислениями для прогнозирования процессов на искусственных нейросетях (ИНС).

КРСУ располагает собственной библиотекой, читальными залами на каждом факультете, залами электронной библиотеки с доступом в Интернет. Каталог ведется в электронном виде и на бумажных носителях.

Библиотека формирует также фонд компакт- дисков: сегодня в нем 854 наименования: энциклопедии, справочники, словари, обучающие диски, интерактивные учебники.

Инновационные учебно-методические ресурсы КРСУ включают открытые ресурсы электронной библиотеки свободного доступа (http://lib.krsu.edu.kg) и закрытые электронные ресурсы, предназначенные только для сотрудников и студентов КРСУ и обеспечивающие удаленный доступ к информационным продуктам крупнейших зарубежных издательств — EBSCO и IPR-Books, e-library, базам Scopus и другим платформам. Обновление библиотечно-информационного обеспечение учебного процесса по программе осуществляется библиотекой КРСУ ежегодно.

# 3. Содействие научно-исследовательским стажировкам и обмену научными результатами:

В последние 2 года университет проводит большую работу по повышению статуса университета в мировых рейтингах, это касается образовательной и научной деятельности вуза. В рамках проводимых мероприятий заключены ряд соглашений и договоров с вузами РФ, по которым осуществляется академический и научный обмен, взаимное посещение конференций и участие в конкурсах- о чем свидетельствует список конференций, и список публикаций ППС и студентов благодаря новой позиции вуза по развитию научного потенциала было принято положение о Конкурсе научных тематик, участникам конкурса выплачивают денежные дотации на публикацию статей в ведущих научных изданиях. Участие в конкурсе продлевается по результатам квартального отчета.

Ежегодно кафедра проводит ряд мероприятий по спортивному программированию среди студентов и школьников Республики, в том числе мирового уровня, которые позволяют студентам-участникам проявить свои способности, заявить о себе и о своем вузе на мировых площадках. Участники олимпиад были отмечены наградами как личного так и командного характера.

### Краткий список ВУЗов - партнеров на 2024-2025 год:

- 1. Дорожная карта на 2024-2025 годы реализации совместных мероприятий СПбПУ КРСУ по естественно-техническим направлениям в рамках Договора о научном и образовательном сотрудничестве
- 2. Суд Евразийского Экономического союза
- 3. Национальный исследовательский университет "МЭИ"
- 4. "Россия страна возможностей"
- 5. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Соглашение о намерениях по сотрудничеству в области онлайн-образования и дистанционных образовательных технологий
- 6. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Соглашение о партнерстве в рамках проекта "Оценка и развитие управленческих компетенций в российских образовательных организациях"
- 7. <u>Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет</u> (МАДИ)
- 8. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Дорожная карта по поддержке молодежных инициатив в рамках Договора о научном и образовательном сотрудничестве
- 9. <u>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Дорожная карта по совершенствованию основных процессов в рамках развития инженерных направлений КРСУ</u>
- 10. Ассоциация "Кыргызско-Российский Деловой Совет"
- 11. Цзясинский Наньянский политехнический институт
- 12. Тюменский государственный университет
- 13. Институт менеджмента и технологий Раджшри
- 14. Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"
- 15. Витебский государственный университет им. П.М. Машерова

Полный список организаций и партнеров за этот и предыдущий годы можно посмотреть на <u>сайте КРСУ</u>, <u>отдел международных связей</u>. Так же можно посмотреть <u>информацию о заключённых и планируемых к заключению договорах с иностранными и (или) международными организациями по вопросам образования и науки</u>

### 4. Система поощрения за применение результатов научно-исследовательской работы:

В университете действует система поощрения преподавателей по результатам оценки деятельности, работает проект - "Конкурс научных тематик" и на стадии разработки находится положение о выплатах за образовательную деятельность, согласно которому преподаватели не участвующие в научных проектах, но занимающиеся разработками учебно-методических материалов образовательного направления также будут премироваться. Разработанные учебники имеют гриф МОиН КР и статус "Классический учебник КРСУ". Учебники активно применяются в образовательном процессе. Также материалы монографий используются в виде отдельных лекций.

Помимо этого, в университете имеется положение о медали КРСУ, обладателем которой могут стать преподаватели проработавшие в КРСУ 20 и более лет. К медали прилагается премия. Имеется возможность получить Звание Почетного профессора КРСУ.

Научно-исследовательская работа студентов поощряется согласно положения о <u>порядке назначения именной</u> стипендии. Студенты, участники научно-исследовательской работы могут стать обладателями <u>повышенных стипендий</u> и <u>поощрительных выплат</u>. Так же им оплачиваются командировки на конференции и форумы.

При проведении <u>опроса преподаватели</u> отметили удовлетворенность программами мотивации ППС 98%

Стимулирование студентов за применение результатов научно-исследовательской работы осуществляется с помощью Социальных выплат. Студенты группы ЕПМ-1-22 : Сагынбаева Э. и Шукурбекова Н. получают социальные выплаты по 6000 сомов за достижения учебной деятельности. Будучи полностью вовлеченным в учебную и научно-исследовательскую деятельность, Халтаева В. как и многие другие студенты активно и успешно принимала участие в научно-исследовательской деятельности (конференции, олимпиады и др.).

### 5. Повышение публикационной активности:

Студенты направления «Программная инженерия» (в соавторстве с преподавателями) имеют возможность <u>публиковать результаты своих научно-исследовательских работ</u> в научно- периодических изданиях, имеющих РИНЦ: «Вестник КРСУ», «Проблемы автоматики и управления» («Илим»), а также в других журналах стран ближнего и дальнего зарубежья и имеющими ненулевой импакт-фактор.

Ежегодно студенты кафедр принимают участие в <u>научно-практических</u> конференциях естественно-технического факультета КРСУ, <u>Ежегодной международной конференции молодых ученых и студентов</u>, проводимой НС РАН, а также других конференциях различного уровня.

Публикационная активность преподавателей <u>вознаграждается</u> ежемесячной премией, по результату отчета о научной работе за прошедший квартал.

В ноябре 2024 года состоялась защита докторской диссертации в совместном с КРСУ диссовете Д 05.23.686, на тему: "Разработка методов мониторинга и идентификации геоэкологических процессов на базе интеллектуального анализа данных".

### Выводы по Аккредитационному стандарту 7. Научно-методическая и исследовательская работа по образовательной программе

#### Сильные стороны (Strength)

- Наличие собственного научного журнала «Вестник КРСУ», входящего в список рекомендованных ВАК РФ и КР журналов для публикации результатов исследований соискателей ученых степеней, является важным критерием эффективности научно-инновационной деятельности преподавателей КРСУ.
- образовательная программа и научные исследования обеспечены необходимыми материальными и информационными ресурсами к которым обеспечен свободный доступ для сотрудников и студентов КРСУ;
- соглашений имеется ряд c вузами партнерами промышленными И организациями по которым осуществляется академическая И научная мобильность студентов и ППС, а также командировки на предприятия-партнеры, конференции, форумы и т.д.
- -результаты научного взаимодействия выражаются в публикации статей, учебных и методических пособий по профилю обучения, сертификатами и грамотами участников конференций;
- разработаны и внедрены положения о системе поощрения за научные достижения, отчет о результатах исследований сдается поквартально;
- -ежегодно студентами разрабатываются Программные продукты, которые внедряются в производство и подтверждаются актами внедрения, патентами и свидетельствами на программы ЭВМ;
- публикационная активность на кафедре растет, о чем свидетельствуют отчеты.
- созданы условия для привлечения молодых кадров

### Слабые стороны (Weakness)

- Медленно происходит омоложение кадрового состава.
- -Учет пожеланий И замечаний заинтересованных сторон в учебном процессе И рабочих планах программах не всегла является возможным силу различных R обстоятельств
- Работодатели не позиционируют себя как активные партнеры в реализации образовательной программы

### Шкала параметров оценки образовательной программы

№	Стандарты	Оценка образовательной программы				
π/			T	T	T	
П		Полное	Существенн	Требует	Несоответс	
		соответств	oe	улучшения	твие	
		ие	(значитель-	(Частичное		
			ное)	соответств		
			соответствие	ие)		
1.	Политика обеспечения качества					
	образования					
2.	Разработка и мониторинг					
	образовательных программ					
3.	Прием и признание результатов					
	обучения					
4.	Личностно-ориентированное					
	обучение и оценка					
	образовательных достижений					
	обучающихся					
5.	Педагогический и учебно-					
	вспомогательный персонал					
6.	Материальные и					
	информационные ресурсы;					
	научно-методическая и					
	исследовательская работа					
7.	Научно-методическая и					
	исследовательская работа					