

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени ИСХАКА РАЗЗАКОВА**

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по УР
КГТУ им. И. Раззакова
М.К. Чыныбаев

«30» ноября 2020 г.

**ОТЧЕТ ПО САМООЦЕНКЕ
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КЛАСТЕР 18.**

Направление подготовки	700300 - Автоматизация технологических процессов и производств 700500 «Мехатроника и робототехника»
Профиль	- Автоматизация технологических процессов и производств - Мехатроника
Академическая степень	Бакалавр
Формы обучения	Очная, заочная с применением ДОТ
Предыдущая аккредитация: дата, срок действия аккредитации, название аккредитационного агентства (если имеется)	Первичная
Результат предшествующей аккредитации (полная; условная) (если имеется)	Аккредитация проводится впервые
Нормативный период обучения; трудоемкость (в кредитах)	Очная: 4 года, 240 кр. Заочная с ДОТ: 5 лет, 240 кр.

Сведения о Лицензии на право ведения образовательной деятельности	Лицензия № LD170001104 от 3.05.2017 г., бессрочная
Контактные данные	Адрес: 720044 Кыргызстан, г. Бишкек, пр. Ч. Айтматова 66 Приёмная ректора: +996-312-54-51-25 E-mail: rector@kstu.kg Факс: +996-312-54-51-62 Website: http://kstu.kg
Контактное лицо	1. Чимчикова Майрамкуль Камчибековна, зав. отдела качества образования – ответственное лицо за аккредитацию, тел.: 0705-443276, e-mail: mchimchikova@mail.ru . 2. Самсалиев Анвар Амантаевич – заведующий кафедрой Автоматизация и робототехника, телефон +996772009815, kazas@mail.ru

Дата представления отчета – 30 ноября 2020 г.

БИШКЕК – 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

В.	Информация об образовательной организации и образовательной программе	3
	Учредители и руководство образовательной организации	
	Миссия образовательной организации	
	Стратегические цели образовательной организации	
	Организационная структура	
	История образовательной программы (ОП), данные по общему количеству выпущенных специалистов	
	Связи с производством, каким образом оказывается содействие трудоустройству, количество трудоустроенных выпускников	
	Информационная система, используемые образовательные технологии в учебном процессе	
	Информационно-библиотечное обеспечение образовательного и научно-исследовательского процесса обучающихся и профессорско-преподавательского состава	
	Данные по организации международного сотрудничества в рамках подготовки по аккредитуемой образовательной программе	
	Контингент студентов	
	Количественно-качественный состав ППС	
С.	Информация о проведении самооценки (состав рабочей группы, период проведения самооценки)	
D.	Анализ выполнения Аккредитационных Стандартов:	
	Аккредитационный Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества	
	Аккредитационный Стандарт 2. Разработка и утверждение программ	
	Аккредитационный Стандарт 3. Личностно-ориентированное обучение, преподавание и оценка	
	Аккредитационный Стандарт 4. Прием обучающихся (студентов), успеваемость, признание и сертификация.	

	Аккредитационный Стандарт 5. Преподавательский и учебно-вспомогательный состав	
	Аккредитационный Стандарт 6. Учебные ресурсы и система поддержки студентов	
	Аккредитационный Стандарт 7. Управление информацией и доведение ее до общественности	
E	Итоги самооценки	
F	Перечень приложений	

В. Информация об образовательной организации и образовательной программе.

Кыргызский государственный технический университет был создан в октябре 1954 года как Фрунзенский политехнический институт (ФПИ) на базе технического факультета Кыргызского государственного университета.

В 2005 г. Указом Президента Кыргызской Республики вуз переименован в Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова (КГТУ). (<https://kstu.kg/universitet/2-kolonka/missija-universiteta/ustav-kgtu>).

КГТУ им. И. Раззакова по своей организационно-правовой форме является государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования, реализующим образовательные программы высшего и послевузовского профессионального образования, среднего общего, среднего профессионального, а также дополнительного профессионального образования по направлениям и специальностям в соответствии с лицензиями, выданными Университету.

Свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица получено в Управлении юстиции г. Бишкек - № 54742-3301-У-е ГПЮ № 0019951, 17 декабря 2018 года и утвержден Устав КГТУ им. И.Раззакова (https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/svidetelstvo_nov_2018.pdf).

Имеются положительные заключения:

- Государственной санитарно-эпидемиологической службы г. Бишкек № 011-113, 011-116, 011-117, 011-118, 011-119, 2 декабря 2017 года (<https://kstu.kg/otdely/otdel-tekhniki-bezopasnosti-okhrany-truda-i-grazhdanskoi-oborony>).

- Государственной инспекции по экологической технической безопасности при Правительстве КР от 1 февраля 2018 года (<https://kstu.kg/otdely/otdel-tekhniki-bezopasnosti-okhrany-truda-i-grazhdanskoi-oborony>).

- **Учредители и руководство образовательной организации.**

Учредителем КГТУ им. И. Раззакова является Правительство Кыргызской Республики в лице Уполномоченного государственного органа в сфере образования и науки. Функции и полномочия учредителя Университета осуществляет Министерство образования и науки КР.

Руководство КГТУ им. И.Раззакова:

Джаманбаев Мураталы Джузумалиевич, ректор, тел.: 0312-545125, e-mail: rector@kstu.kg;

Чыныбаев Мирлан Койчубекович – проректор по учебной работе, тел.: 0555-504715, e-mail: chynybaev@gmail.com;

- **Миссия образовательной организации.** *Миссия КГТУ им. И.Раззакова* - совершенствование и развитие качественного технического образования, на основе достижений науки, техники, технологий и интеграции в мировое образовательное пространство, направленное на инновационное развитие Кыргызской Республики, посредством реализации конкурентоспособных образовательных программ в соответствии с потребностями рынка труда, общества, экономики и государства.

- **Стратегические цели образовательной организации.**

Целями деятельности КГТУ им. И.Раззакова являются:

- удовлетворение потребностей общества и государства в квалифицированных специалистах;
- организация и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований, использование полученных результатов в образовательном процессе, а также трансфер технологий отраслям промышленности в целях практического использования.

Предметом деятельности Университета является:

1) разработка и реализация основных образовательных программ высшего профессионального образования в соответствии с государственными образовательными стандартами и требованиям заинтересованных сторон;

2) проведение фундаментальных, прикладных научных исследований и разработок по профилю Университета;

3) повышение квалификации и профессиональная переподготовка специалистов с высшим профессиональным образованием, педагогических и научно-педагогических кадров высшей квалификации;

4) реализация образовательных программ послевузовского профессионального образования и дополнительных профессиональных образовательных программ, а также программ среднего общего, СПО в соответствии с государственными образовательными стандартами, требованиями лицензирования и аккредитации. Университет в части реализации указанных образовательных программ руководствуется нормативными правовыми актами Кыргызской Республики и Уставом КГТУ;

- **Организационная структура.**

В структуру КГТУ им. И.Раззакова входят 5 факультетов, 3 института, 4 территориально обособленных филиала, 53 кафедр (из них 9 в филиалах), 3 отделения СПО в филиалах, а также 1 колледж и лицей (<https://kstu.kg/universitet/2-kolonka/missija-universiteta/struktura-upravlenija-kgtu-im-i-razzakova>):

1. Факультет транспорта и машиностроения (ФТиМ);

2. Технологический факультет (ТФ);
3. Энергетический факультет (ЭФ);
4. Факультет информационных технологий (ФИТ);
5. Инженерно-экономический факультет (ИЭФ);
6. Кыргызско-Германский технический институт (КГТИ);
7. Институт совместных образовательных программ (ИСОП);
8. Институт электроники и телекоммуникаций (ИЭТ);
9. Высшая школа магистратуры;
10. Филиал им. академика Х.А. Рахматулина КГТУ им. И.Раззакова г.Токмок;
11. Филиал КГТУ им. И.Раззакова г. Кара-Балта;
12. Филиал КГТУ им. И.Раззакова г. Кара-Куль;
13. Филиал КГТУ им. И.Раззакова г. Кызыл-Кия;
14. Политехнический колледж;
15. Лицей;
16. Спортивный клуб «Политехник».

Научная работа выполняется в трех отраслевых научно-исследовательских институтах:

1. Научно-исследовательский институт физико-технических проблем;
2. Научно-исследовательский химико-технологический институт;
3. Научно-исследовательский институт энергетики и связи.

Другие юридические структурные подразделения:

- Издательский Центр «Текник»;
- Учебно-научно-технический центр «Автомобильный транспорт»;
- Учебно-практический центр пищевой и перерабатывающей промышленности «Технолог».

• **История образовательной программы (ОП), данные по общему количеству выпущенных специалистов.**

Первый набор студентов по специальности 0636 «Автоматизация и комплексная механизация машиностроительной промышленности» на механическом факультете политехнического института произошел в 1964 году (АКМ-1-64). Подготовку специалистов вела кафедра «Металлорежущие станки». Первый выпуск инженеров-механиков по автоматизации машиностроения составил 17 инженеров. На базе данной специальности была образована кафедра «Автоматизация и комплексная механизация машиностроения» 29 декабря 1969 года. Первый выпуск инженеров на кафедре АКМ осуществлен в 1970 году.

С 1972 года кафедра переходит на подготовку инженеров-электромехаников по новому рабочему учебному плану. Первый выпуск инженеров-электромехаников произошел в 1977 году. Первым заведующим кафедрой АКМ был выбран Аннас Поясович Муслимов, который работал в ФПИ с 1968 года на кафедре «Металлорежущие станки» после завершения аспирантуры в Московском станкоинструментальном институте. В 1986 году кафедра стала готовить инженеров-электромехаников по специальности «Автоматизация технологических процессов и производств». А с 1992 года по программе бакалавриата по направлению «Автоматизация технологических процессов и производств». И в 1992 году кафедра «Автоматизация комплексная механизация» путем слияния с

кафедрой «Металлорежущие станки и инструменты» создана кафедра «Оборудование и автоматизация машиностроения». В результате открытия нового направления кафедра «ОАМ» переименована в кафедру «Автоматизация и робототехника».

Так подготовка бакалавров по направлению 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» не прерываясь ведется кафедрой начиная с 1964 года, в 2012 году было открыто новое направление 700500 «Мехатроника и робототехника»

. В соответствии с тем, что кафедра работает в этом направлении еще с советских времен, по обширным научно-исследовательским и хозяйственным темам с ведущими научно-исследовательскими институтами и предприятиями как нашей Республики, так и других республик Советского Союза, она сумела накопить огромный опыт, материально-техническую базу и кадровое обеспечение. Что позволяет ей, ориентироваться на перспективу подготовки специалистов данных направлений с учетом современных трендов в развитии техники и технологий на ближайшие десятилетия.

Выпускники кафедры очень востребованы на рынке труда, они работают в настоящее время не только на производстве, но и в других отраслях экономики Республики и других стран. Кроме этого наши выпускники и студенты ведут активную деятельность по организации кружковой работы по робототехнике. Имеется договора с РДИТА «Алтын-туйун», «Робоскай».

- **Связи с производством, каким образом оказывается содействие трудоустройству, количество трудоустроенных выпускников.**

Мониторинг трудоустройства в КГТУ возлагается на руководителя образовательной программы, а также Центр карьеры КГТУ. На уровне факультета Транспорта и машиностроения проходят мероприятия с представителями производственных и профессиональных организаций, ярмарки вакансий. В период прохождения практики, студенты-бакалавры имеют в дальнейшем возможность трудоустроиться, показав свои компетенции в соответствующих отраслях.

Кафедра составила договора с ведущими предприятиями КР, специализирующими в этой области с учетом прохождения практики и последующего трудоустройства:

1. ОсОО «БАРЗ»;
2. Институт Машиноведения НАН КР НБ КР;
3. ОАО «БМЗ»;
4. ГПТБ КР;
5. ОАО «Факел»;
6. ОсОО «Жанар»;
7. Авиационный колледж КРКГТО и Б;
8. ОсОО «Электрофарфор»;
9. ОАО «Железобетон»;
10. ОАО «Дастан», ОАО «Кока-кола».
11. ОсОО «Vi Group ltd»
12. ОсОО «Автомашрадиатор»
13. ОсОО «А-Бирикмен»

14. ОсОО «Робоскай»

- **Информационная система, используемые образовательные технологии в учебном процессе.**

В КГТУ созданы следующие условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды по образовательным программам:

- наличие ИС AVN позволяющая автоматизировать учебный процесс, включает около 40 программ;

- наличие образовательного портала для размещения электронных образовательных ресурсов по дисциплинам для студентов очного и заочного обучения с применением ДОТ;

- использование ДОТ для студентов заочного обучения; развитие смешанного обучения (традиционного и электронного обучения) как способа подготовки специалистов, обладающих соответствующими навыками, необходимыми для успешного функционирования в цифровом обществе;

- наличие профессиональной видеозаписывающей студией. Специально подготовленное помещение, современное оборудование, усиленная орг. техника и узко-специализированное программное обеспечение позволяют снимать качественные видеоматериалы и экономить значительное время. В частности, в студии ведутся съемки лекций преподавателей, после материалы будут размещены на электронных источниках, что само является цифровизацией образования. Кроме того, студия оказывает техническую поддержку различных проектов в образовании и социальные процессы вуза;

- устанавливается Moodle портал - это система для обеспечения онлайн курсов, где преподаватели разрабатывают интерактивные лекции и размещают в нем. Эти курсы по самым разным предметам, в которых могут участвовать все желающие студенты вуза;

- наличие электронной библиотеки www.libkstu.on.kg; <http://bibli-oklub.ru>; www.kyrlibnet.kg;

- оборудование лекционных аудиторий средствами мультимедиа и интерактивными средствами обучения;

- наличие проводного подключения к сети Интернет в учебных аудиториях и беспроводной сети Wi-Fi, обеспечивающее доступ к электронной информационно-образовательной среде.

- **Информационно-библиотечное обеспечение образовательного и научно-исследовательского процесса обучающихся и профессорско-преподавательского состава**

Научно-техническая библиотека (НТБ) КГТУ полностью автоматизирована и компьютеризирована. С 2002 г. работает с автоматизированная библиотечная система ИРБИС, которая позволяет осуществлять автоматизированное управление всеми библиотечными процессами.

Библиотечный фонд НТБ КГТУ составляет около 500 000 экземпляров книг. Функционирует web-сайт библиотеки, имеются читальных зала: гуманитарных и экономических наук, естественнонаучной и технической литературы. Электронная библиотека НТБ КГТУ www.libkstu.on.kg включает более 5000 наименований электронных

учебников, полнотекстовый формат доступен по локальной сети библиотеки и удаленным через Интернет. На сайте библиотеки сотрудники размещают статьи «Известия КГТУ им. И.Раззакова» и выставляются в КИРЛИБНЕТ, РИНЦ, ЭБС «Лань».

Имеются базы данных ЭБС: платные -1, бесплатные -14, текстовые -3.

НТБ КГТУ является координатором «Ассоциации электронных библиотек» (АЭБ) и администратором образовательного портала КИРЛИБНЕТ. Членами КИРЛИБНЕТ являются 18 библиотек Кыргызстана. На сайте выставлены электронные каталоги и открытые архивы 18 библиотек. На платформе открытых архивов размещены полнотекстовые учебники, монографии, патентная документация, авторефераты кандидатских и докторских диссертаций, вестники вузов, методические пособия, отчеты НИР, база ссылок Интернет. Большая методическая и консультативная помощь оказывается библиотекам регионов и г. Бишкек.

Для студентов открыт мультимедийный кабинет Samsung Smart School (имеются планшеты, ноутбук, интерактивный экран), а также Co-working центр.

• **Данные по организации международного сотрудничества в рамках подготовки по аккредитуемой образовательной программе.**

Подписан договор об академической мобильности между КГТУ и Балтийским государственным техническим университетом "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова, и Казанским государственным техническим университетом.

В 2019 году открыта лаборатория «Fablab Бишкек», по результатам реализации проекта «Качественное расширение возможностей высшего образования через создание в Кыргызстане FabLab Bishkek 2019-2021». Партнеры проекта:

- КГТУ им. И.Раззакова;
- Сеульская Международная Организация Дружбы;
- ТАЙД Институт;
- (Организация донор) KOICA совместно с COICO Южная Корея.

Прошли повышение квалификации в Фаблаб Бишкек: 6 преподавателей КГТУ, и 16 студентов, среди них бакалавры направления «Автоматизация технологических проектов и производств» и направления «Мехатроника и роботехника».

С 2 декабря по 5 декабря 2019 года доцент Самсалиев А.А. прошел стажировку в Сеульском Фаблабе, ознакомился с достижениями корейских коллег, обменялся опытом по повышению качества подготовки технических кадров в соответствии с требованиями 4 промышленной революции и мейкер движения. В соответствии с меморандумом проекта «Качественное расширение возможностей высшего образования через создание в Кыргызстане FabLab Bishkek 2019-2021» имеется намерение лучших слушателей курса направлять на стажировку в Сеульский Фаблаб.

Представлено в Международный научно-технический центр проект «Создание распределенного робототехнического комплекса с удален-

ным Интернет-доступом и фрагментами «Индустрия -4.0»». Проект составлен в сотрудничестве с заведующим кафедрой автоматизации производственных процессов (АПП) Карагандинского государственного технического университета (КарГТУ) Брейдо Иосиф Вульфовичом. Прошло экспертизу, но пока из-за необходимости больших финансовых вливаний проект финансирование не получил.

• **Научно-исследовательская деятельность.**

Научно-исследовательская деятельность ведется в соответствии с планом работ в КГТУ, проводятся научные конференции и семинары. Действуют три отраслевых НИИ, ведутся научные разработки по актуальным для Кыргызстана темам, ведется подготовка научно-педагогических кадров.

Профессора и доценты кафедры «АиР» ведут кафедральные научно-исследовательские работы. По темам:

- «Разработка методов и устройств повышения качества обработки изделий машиностроения»;
- «Разработка метода и устройства обработки жидких веществ в СВЧ плазменной среде»;
- «Разработка ресурсосберегающей технологии и автоматической системы обработки композиционных материалов и природного камня на оборудовании в Кыргызстане»;
- а также финансируемые МоиН КР на сумму 350000 сом.

Опубликовано за последний год 5 научных статей в SCOPUS, 10 – в РИНЦ, получено 3 патента, подано 3 заявки на изобретение, подготовлены 2 монографии. Приняли участие во многих выставках, конференциях, форумах, семинарах.

Работают над диссертацией 6 аспирантов, 3 докторанта. Ведется НИРС. бакалавры выступают с докладами на научных конференциях в секции «Автоматизация и робототехника».

• **Контингент студентов**

Таблица1

Контингент студентов, обучающихся по направлению бакалавриата

Шифр	Направление бакалавриата	Форма обучения	Курсы					Всего
			1	2	3	4	5	
700300	Автоматизация технологических процессов и производств	очно	15	15	13	9	-	52
		заочно	-	11	3	4	3	21
700500	Мехатроника и робототехника	очно	13	18	14	12	-	54
		заочно	-	-	-	-	-	-
Итого:			28	44	30	25	3	125

• **Количественно- качественный состав ППС.**

Состав, квалификация, базовое образование и опыт профессорско-преподавательского состава соответствует реализуемой образовательной программе и требованиям ГОС ВПО.

Для реализации бакалаврской образовательной программы привлечены квалифицированные кадры.

Всего на кафедре АиР 9 ППС, из них кандидаты 5, доктора 1, старших преподавателей 2, преподавателей 1. Штатных 6 преподавателей, по совместительству 3 единицы. 1 ст. преподаватель обучается в аспирантуре и 5 доцента работают над докторской диссертацией. Для реализации бакалаврской программы, привлечены из Академии наук КР, института машиноведения кандидат технических наук Васильев В.Б. и КРСУ им. Б. Н. Ельцина, кафедры «Приборостроения» доктор технических наук, профессор Муслимов А.П.

На кафедре работают заслуженный деятель науки Кыргызской республики проф., д.т.н. Муслимов А.П.; отличник образования КР доцент, к.т.н. Самсалиев А.А..

Доля преподавателей с ученой степенью (ученым званием) к общему числу преподавателей образовательной программы составляет 80%. Доля штатных преподавателей к общему числу преподавателей образовательной программы - 80%

С. Информация о проведении самооценки (состав рабочей группы) период проведения самооценки)

Самооценка проведена согласно приказа ректора №122 от 11 ноября 2020 г., в соответствии с графиком (*сайт КГТУ, ОКО: <https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovaniya> - аккредитация*) в составе:

Председатель - Джаманбаев М. Дж., ректор.

Зам. председателя - Чыныбаев М.К., проректор по УР.

Члены комиссии: Султаналиева Р.М. – проректор по НР и ВС;

Торобеков Б.Т. – проректор по ГЯ и Р;

Бекбоев А.Р. – проректор по АХД;

Сыдыков Ж.Д. – начальник УО;

Рыспаева С.Ж. – зав. РИО;

Сарымсаков Б.Э. – зав. ОНиПК;

Чимчикова М.К. – зав. ОКО;

Тагаева Н.И. – главный специалист ОКО;

Шапошникова О.Е. – главный специалист УО;

Деканы факультетов, директора институтов, филиалов, Политехнического колледжа КГТУ им. И. Раззакова, лицея КГТУ им. И.Раззакова;

Председатели УМК факультетов, институтов, филиалов, Политехнического колледжа КГТУ им. И. Раззакова.

Д. Анализ выполнения Аккредитационных стандартов

Аккредитационный стандарт 1. Политика в области обеспечения качества

1.1. Вуз имеет документированную миссию, видение, политику и стратегию вуза в области качества. Видение содержит чёткий сценарий на будущее, оценку места и роли образовательной организации в обществе.

- Миссия: Кыргызский Государственный Технический Университет им. И.Раззакова – совершенствование и развитие качественного технического образования, на основе достижений науки, техники, технологий и интеграции в мировое образовательное пространство, направленное на инновационное развитие Кыргызской Республики, посредством реализации конкурентоспособных образовательных программ в соответствии с потребностями рынка труда, общества, экономики и государства (сайт КГТУ: <https://kstu.kg/universitet/2-kolonka/missija-universiteta/>).

КГТУ им. И. Раззакова видит себя в будущем как привлекательное профессиональное высшее образовательное учреждение исследовательского типа – лидер Национального и участник мирового образовательного процесса в сфере технического и технологического образования и внедрения передовых инновационных технологий.

В 2014 году была утверждена Стратегия развития КГТУ на 2014-2020 года и Программа по реализации Стратегии по годам, Политика в области качества (дополнена в 2016 г.), с 2015 года внедрялась система обеспечения качества описанная в Руководстве по качеству, последние документы направлены на реализацию стратегических планов развития КГТУ (- сайт КГТУ ОКО: <https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovaniya> - Политика в области качества).

Основные цели в области качества:

- Реализация мероприятий согласно «Стратегии развития КГТУ им. И. Раззакова на 2014-2020 гг.»
- удовлетворение потребностей стейкхолдеров образовательными услугами по подготовке выпускников на основе компетентного подхода, на развитие образовательных программ реализуемых в КГТУ с непрерывным улучшением их качества
- Сохранение исторически накопленного потенциала управления процессами создания учебных и научных технологий и методов их реализации, документированных в вузе в виде стандартов, методик и других материалов, их трансформация и гармонизация с международными стандартами.
- Обеспечение единого информационного пространства для всех сотрудников университета от технического персонала до ректора в целях создания и организации эффективного функционирования системы менеджмента качества.
- Разработка принципов и методов мотивации сотрудников университета для перехода на системные позиции обеспечения качества образовательных услуг, научных и административных технологий.
- Обеспечение необходимого и достаточного образовательного уровня всех сотрудников университета в целях эффективного построения и внедрения систем управления качеством.
- Обеспечение непрерывного совершенствования системы менеджмента качества университета, гармонизация его внутренних и внешних процессов, гарантирующих лидирующие позиции вуза в мировом рейтинге.

В КГТУ для обеспечения качества образовательного процесса принята процессно-ориентированная модель системы обеспечения качества образования введены внутренние механизмы мониторинга и оценки качества.

Разработано Руководство по качеству (РК), как обобщающий документ по СОКО, в соответствии с минимальными требованиями, предъявляемым образовательным организациям высшего профессионального образования КР (Постановление Правительства №525 от 4 октября 2015 г.), в частности, к политике обеспечения качества образования и типовой модели системы гарантии качества КР. Руководство по качеству определяет организационную и управляющую структуру системы обеспечения качества КГТУ и ее документации, устанавливает требования к СОКО КГТУ. В РК указаны институциональные и программные процессы и их владельцы, функциональная матрица процессов и их описание. Отдельными разделами представлены организация и проведение внутреннего аудита и критерии оценки качества (сайт КГТУ, ОКО: <https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovaniy> - система управления по качеству).

РК предназначено для внутренних потребностей университета, служит справочником для руководства и сотрудников КГТУ по обеспечению качества, для проведения внутренних аудитов (других проверок и контроля) и социальных опросов заинтересованных сторон; для ознакомления внешних потребителей университета с принципами построения и функционирования СОКО в КГТУ.

Внутренняя система обеспечения качества основана на постоянном мониторинге и периодической оценке институциональных и программных процессов (сайт КГТУ, ОКО: <https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovaniya> -

Ежегодно ведется проверка состояния учебных подразделений, результаты докладываются на Совете по качеству и Ученом совете. (сайт КГТУ: www.kstu.kg - План работы Ученого совета на 2020-21 уч.г.).

Образовательная программа направления 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» и направления 700500 «Мехатроника и робототехника» в реализации миссии КГТУ играет значительную роль, так как направлена на развитие технического образования на национальном и международном уровне, новых технологий и техники в области автоматизации и робототехники, обеспечение рынка труда высококвалифицированными специалистами.

Данные программы в стране реализуется только в Кыргызском Государственном Техническом Университете кафедрой «Автоматизации и робототехники». Так же на базе института совместных образовательных программ (ИСОП) разработана в рамках Кыргызско-Российского консорциума совместная программа «Автоматизация технологических процессов и производств» с выдачей двух дипломов (Кыргызстан и Россия), при взаимодействии с вузами-партнерами в целях развития и интеграции в международное образовательное пространство.

Для успешной реализации образовательная программа оснащена новейшим оборудованием для проведения лабораторных работ и обучения студентов.

Профессиональный состав кафедры и техническое оснащение лабораторий позволяет успешно реализовывать данную образовательную программу в бакалавриате и магистратуре, как очно, так и заочной форме обучения с применением ДОТ.

Критерий выполняется.

1.2. Политика и стратегия реализуются по всем направлениям деятельности и регулярно анализируются и корректируются с учетом сегодняшних и будущих потребностей и ожиданий всех заинтересованных сторон, включая общество в целом. Попечительский совет вуза вовлечен в процесс, отвечающий за образовательную политику и гарантию качества.

Стратегические планы разработаны и осуществляются по десяти направлениям деятельности КГТУ. Политика гарантии качества реализуется на основании процессного подхода и системы управления качества образовательной и научной деятельности вуза, внутренней системы оценки качества институционального и программного уровня (Сайт КГТУ, ОКО: <https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovanija-sistema-upravleniya-po-kachestvu-funktsionalnaya-matritsa-protsessov>). На ежегодной основе проводится аудит качества всех учебных структур, других отделов и служб сопровождающие образовательный процесс. Аудит проводится на уровне университета согласно приказа ректора, назначается состав аудитором, где председателем является представитель по качеству КГТУ. В 2019 г. проведен мониторинг аудиторного фонда, условий проживания в общежитиях, а также аудит отделов и служб КГТУ и филиалов, обеспечивающие институциональные процессы и процессы инфраструктуры. (<https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovanija-audit-audit-protsessov-prikaz-o-provedenii-audita>). Результаты мониторинга и аудита заслуживались на Ректорском совете, даны отделам и службам рекомендации по улучшению процессов и устранению несоответствий.

На уровне факультетов и кафедр проводятся оценка качества работ учебных структур как самостоятельно, так и в рамках аудита этих подразделений (приказ №58 от 04.06.2020 г. - <https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovanija>). Для оценки качества проводится рейтинг ППС, кафедр, факультетов. Первые десять преподавателей поощряются надбавками к заработной плате, также награждаются финансово лучшая кафедра и факультет (сайт КГТУ, ОКО: <https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovanija-rejting-pps>).

Мониторинг учебных занятий ведется согласно Положения о мониторинге и посещениях занятий, посредством посещения преподавателей и оценки их занятий.

Ежегодно ведутся соцопросы студентов (сайт КГТУ, ОКО: <https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovanija-anketirovanie>), ППС, работодателей, выпускников по оценки качества образовательного процесса и программ.

Руководители образовательных программ взаимодействуют с работодателями, вовлекая их в образовательный процесс, в обсуждение учебных планов и ООП, оценке компетенций и результатов обучения

выпускников. Создаются отраслевые советы (сайт КГТУ, УО: <https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/uchebnyi-otdel/zagolovok-po-umolchaniju> - Положение об отраслевых советах) выявляются потребности стейкхолдеров, документируются и формируются результаты обучения направленные на выполнение целей программы и удовлетворение потребителей.

Результаты аудита, соцопросов рассматриваются на текущем Ректорском совете или выносятся на Совет по качеству, устанавливаются сроки устранения замечаний и принимаются решения по улучшению и корректируются.

Ежегодный мониторинг, внутренняя оценка качества, аудит процессов, анализ, корректировка, контроль, позволяет делать сравнение в динамике и улучшении процессов. Такая система позволяет подготовить вуз к аккредитации и внешней оценке качества вуза и программ.

В 2012 году создан Попечительский совет, деятельность которого регулируется Положением о Попечительском совете КГТУ им. И.Раззакова (сайт КГТУ: <https://kstu.kg/universitet/2-kolonka/missija-universiteta/popechitelskii-sovet>).

Основные задачи ПС, помимо привлечения капитала и средств для развития вуза, направлены на содействие в реализации государственной политики в сфере образования, повышения качества образовательных услуг, содействие и помощь в проведении внешнего и внутреннего аудита для обеспечения конкурентоспособности университета.

Критерий выполняется.

1.3. Стратегический план развития вуза спроецирован на все уровни управления, структурные подразделения и ключевые процессы вуза. Постоянно контролируется степень достижения целей, предпринимаются корректирующие и предупреждающие действия.

Стратегия развития КГТУ и программа ее реализации утверждена на 2014-2020 года. В программе реализации стратегических планов указаны мероприятия и ожидаемые результаты, сроки исполнения на протяжении двух-трех лет, назначены ответственные (сайт ОКО: <https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovaniija> - политика в области качества).

В настоящее время утверждена рабочая группа по разработке Стратегии развития до 2025 года и 2030 года. По всем направлениям действующей Стратегии проработаны задачи, установлены индикаторы их выполнения. Стратегия реализуется через текущие планы вуза и структурных подразделений (сайт КГТУ: <https://kstu.kg/universitet/3-kolonka/uchenyi-sovet/plan-kgtu-2019-2020> - план работы КГТУ на 2020-21 уч.г.). Ректоратом проводится анализ выполнения стратегических планов, отчеты заслушиваются на Ученом совете КГТУ.

Все структурные подразделения на основе Стратегии вуза, разрабатывают и утверждают свои стратегические планы, в том числе развитие образовательных программ, затрагивая все аспекты деятельности учебного подразделения (Стратегия каф. АиР

https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/strategija_razvitija_kafedry_air.pdf).

Учебные структурные подразделения на начало учебного года утверждают текущий план работ, отражающий стратегическое планирование и систему качества, план заседаний, ведутся протоколы с поставляющей частью. На каждый вид деятельности назначается ответственное лицо. (План работы каф. АиР на 2020 г. https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics)

В полугодовых и годовых отчетах отражается выполнение запланированных работ по всем видам деятельности. Анализируются поставленные цели и задачи программных процессов, предпринимаются корректирующие и предупреждающие действия. (Отчет каф. АиР за 2019-2020 гг. https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/godovoi_otchjot_air.pdf)

На уровне вуза посредством мониторинга и аудита институциональных и программных процессов, анализа и принятия решений по улучшению, определяются достижения стратегических целей и поставленных задач, результаты рассматриваются на Совете по качеству. (сайт КГТУ, ОКО: <https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovanija> - система управления по качеству, план заседаний СК)
Критерий выполняется.

1.4. Назначены лица или подразделения, ответственные за обеспечение качества образования.

В КГТУ утверждена структура управления качеством (сайт КГТУ, ОКО: <https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovanija> - система управления по качеству). Руководителем по качеству является ректор, для более оперативной работы назначен представитель по качеству в лице проректора по УР. Функционально за обеспечение качества образования ответственность возлагается на отдел качества образования (ОКО). Деятельность ОКО осуществляется на основании Положения об отделе качества образования (Сайт ОКО: <https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/otdel-kachestva-obrazovanija/zagolovok-poumolchaniju>) и ежегодного плана работ.

Во всех подразделениях КГТУ и филиалах назначены ответственные по качеству, деятельность которых регулируется Положением об ответственных по качеству структурных подразделений и отделов КГТУ им. И.Раззакова. Для рассмотрения вопросов по обеспечению качества создан Совет по качеству (СК), в состав вошли руководители всех структурных подразделений КГТУ и президент студенческого парламента. Работа СК регулируется Положением о совете по качеству КГТУ им. И. Раззакова. (сайт ОКО: <https://kstu.kg/otdel/otdel-kachestva-obrazovanija/polozhenie-otvestvennosti-po-kachestvu>)

На кафедре Автоматизация и роботехника ответственным по качеству согласно приказа № 09/49 от 20 ноября 2020 года возложена на заведующего кафедрой Самсалиева А.А. (https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/prikaz_02.pdf)

Критерий выполняется.

1.5. В вузе существует достаточно развитая система информирования персонала, студентов и других заинтересованных сторон о проводимой политике и стратегии. Она включает все традиционные методы, а также периодическую публикацию и рассылку документов, отражающих политику и стратегию по подразделениям, студенческим группам и т.д.

В КГТУ достаточно хорошо действует система информирования персонала: сайт КГТУ (www.kstu.kg) и структурных подразделений, электронный документооборот EDOC AVN (<https://avn.kstu.kg/EDOC/Account/Login>), выпускается газета «Политехник» и на кыргызском языке «ТИЛ TIMES» (сайт КГТУ: <https://kstu.kg/otdely/otdel-gosudarstvennogo-jazyka/teksher-bojuncha-buiruk>). Периодически запускается информация на телевизорах в фойе и бегущая строка при центральном входе вуза.

Политика в области качества КГТУ размещена на сайте КГТУ в отделе качества образования и доведена до всех структурных подразделений (<https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/otdel-kachestva-obrazovanija/zagolovok-po-umolchaniju-2>).

Ответственные по качеству доводят сведения до соответствующих структур о миссии, политике в области качества, стратегические планы и т.д. Студенческое движение активно действует под руководством Студенческого комитета, активисты работают со студенческими группами, участвуют во всех мероприятиях и жизни вуза (сайт КГТУ: www.kstu.kg-новостная страница, <https://kstu.kg/studentu/departament-po-socialnoi-vospitatelnoi-i-vneuchebnoi-rabote-studencheskaja-zhizn/sostav> - студенческий комитет).

План и результаты заседаний Ректорского совета, Совета по качеству, Учебно-методического совета доводится проректорами до вверенных им структурных подразделений руководителям и сотрудникам, деканами и директорами до заведующих кафедрами, последние, в свою очередь, до профессорско-преподавательского состава.

Решения и постановления РС, СК, УМС, УС, и другая информация от общего отдела рассылается через EDOC AVN (<https://avn.kstu.kg/EDOC/Account/Login>) структурным подразделениям и филиалам КГТУ.

Студенты привлекаются в анкетирование «Преподаватель глазами студентов», на первом курсе о выборе вуза и их адаптации, на старших курсах к оценке учебного процесса и внеучебной деятельности, на выпускном курсе о качестве выпускных работ и ООП (сайт ОКО: <https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovanija>- анкетирование).

Критерий выполняется.

Аккредитационный Стандарт 1. Политика в области обеспечения качества

SWOT-анализ

Сильные стороны:

1. В КГТУ для обеспечения качества образовательного процесса принята процессно-ориентированная модель системы обеспечения качества образования введены внутренние механизмы мониторинга и оценки качества.

2. Разработано Руководство по качеству с указанием модели системы обеспечения качества КГТУ, институциональных и программных процессов, их владельцев, функциональной матрицы процессов с описанием.

3. Разработана Политика в области качества, цели и задачи по качеству.

4. Действует Совет по качеству, назначены руководство и ответственные по качеству в КГТУ, его структурных подразделений и филиалов.

5. Проводится внутренний аудит и оценка качества КГТУ и структурных подразделений. Рейтинг ППС и учебных подразделений.

6. Внедряются механизмы взаимодействия с индустрией: создаются на факультетах Отраслевые советы по отраслям, ведется сощопрос (анкетирование) работодателей по удовлетворению, привлекаются в оценку качества образовательной программы.

7. Для оценки качества образования привлекаются заинтересованные стороны, Попечительский совет КГТУ.

8. Документирование процессов.

Слабые стороны

1. Не достаточно привлекается к институциональным процессам студенческий комитет.
2. Не активно внедряется система качества образования в отделах и службах КГТУ.

Возможности

1. Прохождение международной аккредитации университета и образовательных программ

Угрозы

1. Недостаточная заинтересованность руководства вуза

Стандарт 1 выполняется.

Аккредитационный Стандарт 2. Разработка и утверждение программ

2.1. Образовательные программы разработаны в соответствии с требованиями Государственных образовательных стандартов и соответствует миссии вуза.

Образовательные программы по направлению 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» и по направлению 700500 «Мехатроника и робототехника» содержит четко сформулированные, документированные и опубликованные цели и ожидаемые результаты обучения.

Приложение 2.1.1. ООП «Автоматизация технологических процессов и производств». (https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/oopvpo_atp.pdf)

Приложение 2.1.2. ООП «Мехатроника и робототехника» (https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/oopvpo_mir.pdf)

Образовательная цель программы созвучна с миссией Университета и соответствует ГОС ВПО (Приложение 2.1.3. ГОС ВПО «Автоматизация технологических процессов и производств» и Приложение 2.1.4. ГОС ВПО «Мехатроника и робототехника» в разделах 3.4, 3.8) и размещены на сайте КГТУ им. И.Раззакова (https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/700300_avtomatizacija_tekhnolog.processov_i_proizvodstv_russk_b.pdf и https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/700500_mekhatronika_i_robototekhnika_russk_b.pdf).

В Вузе имеются правила разработки и утверждение образовательных программ, соблюдение их норм. Разработка образовательных программ 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 700500 «Мехатроника и робототехника» осуществляется в соответствии с Положением об основной образовательной программе направлений подготовки бакалавров и магистров Кыргызского государственного технического университета им. И.Раззакова. (сайт КГТУ, УО: <https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/uchebnyi-otdel/zagolovok-poumolchaniju>).

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, модулей, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы производственной, педагогической и научно-исследовательской практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Целями образовательной программы по направлению 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 700500 «Мехатроника и робототехника» являются:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение углубленного профессионального (на уровне бакалавр) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки **700300 – Автоматизация технологических процессов и производств** включает:

- совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на автоматизацию действующих и создание новых автоматизированных и автоматических технологий и производств, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции;
- обоснование, разработку, реализацию и контроль норм, правил и требований к продукции различного служебного назначения, ее жизненному циклу, процессам ее разработки, изготовления, управления качеством, применения (потребления), транспортировки и утилизации;
- разработку средств и систем автоматизации и управления различного назначения, в том числе жизненным циклом продукции и ее качеством, применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативных документов;
- проектирование и совершенствование структур и процессов промышленных предприятий в рамках единого информационного пространства;
- создание и применение алгоритмического, аппаратного и программного обеспечения систем автоматизации, управления и контроля технологическими процессами и производствами, обеспечивающих выпуск высококачественной, безопасной, конкурентоспособной продукции и освобождающих человека полностью или частично от непосредственного участия в процессах получения, трансформации, передачи, использования, защиты информации и управления производством;
- обеспечение высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации, управления, контроля и испытаний заданным требованиям при соблюдении правил эксплуатации и безопасности.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

ООП по бакалавриату представляет собой систему нормативно-методических материалов, разработанную на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» академическая степень - бакалавр, обеспечивает реализацию требований ГОС ВПО, утвержденного приказом МОиН КР.

ООП «Автоматизация технологических процессов и производств» обеспечена необходимыми учебными, учебно-методическими документами, прошедшие согласование и утверждение в установленном по-

рядке (см. Приложение 2.1.1. ООП https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/ooovpo_atp.pdf).

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки **700500-Мехатроника и робототехника** включает: совокупность системы узлов точной механики, датчиков состояния внешней среды и самого объекта, источников энергии, исполнительных механизмов, усилителей, вычислительных устройств, разработка и исследование комплекса электромеханических, электрогидравлических, электронных элементов и средств вычислительной техники, роботов и робототехнических систем, построенных на базе мехатронных модулей (информационно-сенсорных, исполнительных и управляющих) для выполнения рабочих операций от микро до макро размерностей, в том числе с заменой человека на тяжелых, утомительных и опасных работах.

ООП по программе бакалавриата представляет собой систему нормативно-методических материалов, разработанную на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 700500 «Мехатроника и робототехника» академическая степень- бакалавр, обеспечивает реализацию требований ГОС ВПО, утвержденного приказом МОиН КР.

ООП «Мехатроника и робототехника» обеспечена необходимыми учебными, учебно-методическими документами, прошедшие согласование и утверждение в установленном порядке (см. Приложение 2.1.2. ООП

https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/ooovpo_mir.pdf)

Образовательная программа реализуется в рамках кредитной системы обучения, перечень и содержание образовательных программ по предметам обязательного компонента являются общедоступными, а дисциплины вузовского компонента и курсы по выбору отражают требования стейкхолдеров.

Структура учебного плана позволяет учитывать текущие и прогнозируемые изменения на рынке труда и требования работодателей, осуществлять постоянное продвижение и личностный рост бакалавров, заниматься научными исследованиями. Такие изменения в учебном плане возможны за счет дисциплин вузовского компонента и курсов по выбору.

Имеется Соглашение участников российско-кыргызского консорциума технических университетов о совместной образовательной программе «БГТУ-КГТУ» по подготовке бакалавров по направлениям «Автоматизация технологических процессов и производств» и «Мехатроника и робототехника». Разработаны совместные учебные планы.

Результаты обучения отражают требования пункта 3.8. ГОС ВПО и образовательных целей ОП, обоих направлений, и разработаны совместно с представителями производств, работодателей, других заинтересованных сторон посредством организации круглых столов, анкетирования. (Приложение 2.1.5. протокол заседания круглого стола с пред-

ставителями производства https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/vstrecha_s_predstaviteljami_proizv.pdf и https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/vstrecha_s_predstaviteljami_proizv_vstrecha.pdf).

Для того чтобы подготовить бакалавров к стабильной профессиональной деятельности, практикуется на кафедре проектная деятельность, с выходом на изготовление макетов или моделей предлагаемых разработок проблемных задач, работа на лабораторных и экспериментальных стендах кафедры, и по учебной программе прохождение производственной и предквалификационной практике на месте будущего трудоустройства. Необходимо отметить, что в последние годы в связи с оживлением экономической деятельности в сфере производства, в области машиностроения ощущается острый дефицит кадров инженерной направленности и знания, навыки выпускников по направлениям «Автоматизация технологических процессов и производств» и «Мехатроника и робототехника» стало востребованным.

На кафедре много лет назад было организована работа студенческого конструкторского бюро «Поиск», руководитель ст. преп. Алмасбеков А.А. Нарботки по созданию реальных проектов, стендов, моделей начиналось на младших курсах, закреплялось на выпускных работах. При этом собирались студенты в команды для решения технических задач по 3 - 4 человека. Работой команды курировали более старшие курсы. Таким образом, в неформальной обстановке, студенты, бакалавры, аспиранты учились коллективному труду, перенимали опыт, знания у доцентов, профессоров.

Наши воспитанники СКБ «Поиск» участвовали в конкурсах, проводимых в КГТУ, так и международных конкурсах, таких как, «Интеллектуалы 21 века», где в прошлом году по номинации «Робототехника и автоматизированные технологии» студент группы МиР-1-16 занял гран-при 2020 г.

Опыт организации студенческих конструкторских бюро и работы на промышленном оборудовании пригодился нам во время участия в конкурсе отбора партнеров международного проекта с корейскими коллегами по созданию «Фаблаб Бишкек» среди многих технических ВУЗов КР. После запуска проекта нашим бакалаврам созданы самые лучшие условия для повышения своей компетенции в области цифрового производства, изучения опыта мейкер движения, лабораторная база исследовательских возможностей достигла передовых технологий. Постоянное общение с коллегами из Южной Кореи обогатило знания студентов нашей кафедры мировыми достижения в области цифровых технологий и систем управления. Таким образом, в творческой среде идет личностный рост студентов и развитие его компетенций в соответствии с переходом техники и технологий на цифровой формат и переоснащением производств новым оборудованием и соответствующим программным обеспечением.

Цель воспитания активной позиции и подготовки студентов к жизни в правовом государстве и гражданском обществе, одна из задач

высшего образования. Степень развития активной жизненной позиции студентов зависит от позиции человека в отношении основного вида деятельности, в которую он вовлечен как гражданин. Именно на этом этапе накапливается опыт коллективных отношений, формируется гражданское мировоззрение и патриотические чувства. Молодежи необходимо развиваться, быть активными гражданами в социально-экономическом подъеме Кыргызстана и соответствующей отрасли.

2.2. В основу разработки образовательных программ положена компетентностная модель выпускника, учитывающая требования рынка профессионального труда. Цели и результаты обучения ясно сформулированы. Прогнозируются и учитываются изменения в обществе, науке и технологиях. Производится постоянное улучшение.

Разработка ООП по направлениям 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 700500 «Мехатроника и робототехника» осуществляется выпускающей кафедрой «Автоматизации и робототехники», согласно «Положения об основной образовательной программе направлений подготовки бакалавров и магистров КГТУ им. И.Раззакова».

Руководителем программы «Автоматизация технологических процессов и производств» является доц. к.т.н. Самсалиев А.А., а программы «Мехатроника и робототехника» - доц. к.т.н. Джалбиев Э.А. (Приложение 2.2.1. Приказ о назначении руководителя ООП 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/124_ot_12_11_2020_02.pdf).

Примерный учебный план образовательных программ по направлению 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» и направлению 700500 «Мехатроника и робототехника» разработаны и одобрены Учебно-методическим объединением (УМО) КГТУ им. И. Раззакова, как базового вуза в области техники и технологии в соответствии с ГОС ВПО, и утвержден приказом МОиН от 15 сентября 2015 г за № 1179/1.

На основании примерного учебного плана (см. Приложение 2.2.2. *Примерный учебный план* https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/700300_atp_pup.pdf и https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/700500_mir_pup.pdf) разработаны рабочий учебный план (см. Приложение 2.2.3. *Рабочий учебный план* https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/rup_700300_atp_bakalavry_na_2020-21_uch.god.pdf и https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/rup_700300_atp_zaochniki_bakalavry_na_2020-21_uch.god.pdf и https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/rup_700500_mir_bakalavry_na_2020-

[21 uch.god.pdf](#)), основная образовательная программа (ООП) (Приложение 2.1.1. ООП «АТП» и Приложение 2.1.2. ООП «МиР») в соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки бакалавров 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 700500 «Мехатроника и робототехника», которые были рассмотрены и обсуждены на заседаниях кафедры, одобряется председателем УМС, утверждается деканом ФТиМ (Приложение 2.2.4.:

Выписка из заседания кафедры АиР №2 от 21.09.2018 г
https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/vypiska_kafedra_ob_utverzhenii_rup_2018g.pdf

Выписка из заседания кафедр АиР № 1 от 25.08.2020 года
https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/vypiska_kafedra_ob_utverzhenii_rup_2020g.pdf).

При составлении рабочих учебных планов направления подготовки кафедры идет взаимодействие с ведущими специалистами промышленных предприятий республики. Активно взаимодействуем в этом направлении с ТНК «Дастан», где со специалистами отдела главного конструктора и технолога обсуждали перспективы подготовки по направлениям подготовки 700500 «Мехатроника и робототехника», 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств», «Технологии машиностроения». Представители завода, технические специалисты приходили на экскурсии в лаборатории кафедры, знакомились с материально-технической базой кафедры, беседовали с ППС и обсуждали содержание учебных планов, рабочих программ дисциплин, взаимодействие по организации практик студентов, бакалавров на производстве, закрепление за ними наставников в отделах, цехах и т.д..

Оценка ожиданий, потребностей и удовлетворение работодателей и бакалавров проводится системно и постоянно на основе плана намеченных мероприятий. Процедуры пересмотра и внесения изменений в образовательную программу, рабочий учебный план осуществляются по мере необходимости, но рассматриваются ежегодно, согласно установленного порядка рассмотрения и утверждения.

Кафедра подготовила документы на получение лицензии по организации курсов дополнительного образования по программе «Цифровое производство», чтобы расширить компетенции желающих в данной области. После апробации программы планируется внедрение разработанного курса в учебные планы бакалаврских программ, как вузовский компонент.

ООП рассматривает в качестве планируемых результатов освоения учебных программ в области профессиональной ориентации, задачи по соотношению интересов и возможностей студентов с востребованностью на рынке труда. Для этого на заседаниях кафедры рассматриваются вопросы по соответствию этапов освоения компетенций, особенно по результатам практик, планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Объективная оценка выпускникам-бакалаврам дается по защите выпускных квалификационных работ членами ГАК, как представителям

реального сектора экономики и будущим работодателям. Предложения и рекомендации ГАК, где представлены работодатели и специалисты с производств учитываются при улучшении ООП и учебно-нормативной документации. Приложение 2.2.5. Карта компетенций. https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/matrica_sootvetstvija_kompetencii_uchebnyim_disciplinam_novyj_variant_2020.pdf

С 2010 года в КГТУ создан Попечительский совет. Деятельность попечительского совета (сайт КГТУ: <https://kstu.kg/universitet/2-kolonka/missija-universiteta/popechitelskii-sovet>). направлена на повышение качества образовательных услуг в КГТУ, имеет полное право участвовать в Совете по качеству и если будет необходимость в разработке образовательных программ для адаптации их к требованиям работодателей. Такая работа возложена в основном на руководителей программ, но Попечительский совет привлекается, если необходимо интересы программы отстаивать на уровне ассоциаций, министерств и ведомств.

2.3. Все учебные планы и программы дисциплин проходят внутреннюю и внешнюю экспертизу.

Учебные планы направления подготовки является основным документом, регламентирующим учебный процесс по направлению подготовки 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 700500 «Мехатроника и робототехника» составлены:

- базовый учебный план – на полный нормативный срок обучения;
- рабочий годовой учебный план – на конкретный учебный год, по ним рассчитывается учебная нагрузка преподавателей кафедры;
- индивидуальный учебный план бакалавра, определяющий образовательную траекторию каждого студента.

Приложение 2.3.1. Примерный учебный план (ссылка на сайт каф. АиР <https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroenija/avtomatizacija-i-robototekhnika/dokumenty>)

Приложение 2.3.2. Базовый учебный план (ссылка на сайт каф. АиР <https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroenija/avtomatizacija-i-robototekhnika/dokumenty>)

Приложение 2.3.3. Рабочий учебный план (ссылка на сайт каф. АиР <https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroenija/avtomatizacija-i-robototekhnika/dokumenty>)

Приложение 2.3.4. Индивидуальный учебный план студента (ссылка на сайт каф. АиР <https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroenija/avtomatizacija-i-robototekhnika/dokumenty>)

Учебные планы сформированы с учетом логической последовательности образовательного процесса (пререквизиты и постреквизиты) и достижения ожидаемых результатов (каждая дисциплина формирует определенные компетенции).

Рабочий учебный план рассматривается в начале учебного года на заседании кафедры, согласуется с деканом факультета «Транспорта и машиностроения», начальником учебного управления и утверждается

Проректором по учебной работе КГТУ им. И.Раззакова, т.к. ежегодно вносятся изменения в части дисциплин курсов по выбору.

Структура учебного плана позволяет учитывать текущие и прогнозируемые изменения на рынке труда и требования работодателей, осуществлять постоянное продвижение и личностный рост бакалавров.

Приложение 2.3.5. Выписка из протокола №1 от 25.08.2020 г. «Об утверждении учебного плана 2020-2021 г.» (ссылка на сайт каф. АиР https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/vypiska_kafedra_ob_utverzhdanii_rup_2020g.pdf)

Руководители образовательных программ несут ответственность за качество формирования учебных планов, соответствие их ГОС ВПО и требованиям заинтересованных сторон, осуществляют работу согласно «Руководства по разработке и корректировки учебных планов в КГТУ» ((сайт КГТУ, УО: <https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/uchebnyi-otdel/zagolovok-po-umolchaniju>)

2.4. Учебная нагрузка, трудоемкость учебной работы соответствуют нормативным документам КР в области образования, и соотносятся с международными единицами измерения.

Учебная нагрузка и трудоемкость освоения ООП подготовки бакалавров соответствует ГОС ВПО и составляет не менее 240 кредитов и срок обучения 4 года. По очной форме обучения за учебный год трудоемкость равна 60 кредитам, за семестр – 30 кредитам. Один кредит равен 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации). Трудоемкость обучения студентов определяются в кредитах и отражены в учебных планах.

Распределение в течение всего периода обучения: общая нагрузка – 240 кредитов. На гуманитарный, социальный и экономический цикл отведено 34 кр (1020 ч), в т.ч. на вариативную часть 10 кр (300 ч). На математический и естественно-научный цикл отведено 34 кр. (1020 ч.), в т.ч. на вариативную часть – 4 кр. (120 ч), На профессиональный цикл отведено 146 кр.(4380 часов), в т.ч. на вариативную часть – 24 кр. (720 ч) остальные 30 кредитов (900 часов) отведены на практики, сдачу Государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

Имеется летний семестр для добора баллов или повторного изучения дисциплин, продолжительностью 6 недель, где студент может взять 15 кредитов.

Для бакалавров планируются индивидуальные занятия и консультации. Практика проводится в соответствии с учебным планом. *Приложение 2.4.1. Расписание консультаций (ссылка на сайт каф. АиР <https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroenija/avtomatizacija-i-robototekhnika/dokumenty>)*

2.5. Программа включает предоставление места для прохождения производственной практики студентов.

Срок освоения ООП в соответствии с Государственным стандартом ВПО по направлениям составляет 4 года обучения по кредитной технологии для очной формы обучения.

Практика бакалавров является составной частью основной образовательной программ высшего профессионального образования и проводится в соответствии с ГОС ВПО, утвержденными рабочими учебными планами и графиком учебного процесса, в целях приобретения студентами навыков профессиональной работы, углубления и закрепления знаний и компетенций, полученных в процессе теоретического обучения.

Приложение 2.5.1. Сквозная программа практик. Методические указания для студентов, обучающихся по направлению 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 700500 «Мехатроника и робототехника».
https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/skvoznaja_programma_praktik.jpeg

На основании приказа проректора по учебной работе КГТУ осуществляется распределение студентов на места прохождения практик. Практики проводятся согласно текущего учебного графика.

Приложение 2.5.2. –график учебного процесс.
https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/akademicheskii_kalendar_na_2020_2021_bakalavr_ochnoe.jpg
и
https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/akademicheskii_kalendar_na_2020_2021_bakalavr_ochnoe.jpg

Приложение 2.5.3. Приказ на практику
https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/prikaz_na_praktiku_atp.jpg и *Приказ на практику №5пр/335 от 29.05.2020 г.*
https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/prikaz_na_praktiku_mir.jpg)

Образовательной программой, согласно учебного плана, предусмотрено три вида практики: учебная (4 семестр, 4 недели), производственная (6 семестр, 5 недель) и предквалификационная (8 семестр, 8 недели). Аттестация по итогам практики осуществляется на основании представления обучающимся отчета о результатах практики руководителю практики со стороны кафедры.

При направлении на практику студенту выдается дневник, в котором указываются задание, график прохождения практики, запись практически выполненной работы, заключение руководителя от предприятия и университета о прохождении практики.

Приложение 2.5.4. Дневник о прохождении практики.
https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/dnevnik_praktika_atp.jpg
и
https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/dnevnik_praktika_mir.jpg

Ежегодно ведутся переговоры о заключении договоров прохождения практики для последующего трудоустройства выпускников кафедры с ведущими промышленными предприятиями КР: АО «Интергласс», АО «Айнур», АО «Кока-кола Ботлерс», АО «Электротехник», АО «Майлуу-Сууйский электроламповый завод», АО «БМЗ», «Жанар электроник», АО «Дастан», ОсОО «Робоскай», Кыргызский авиационный колледж им.Абдыраимова, ОсОО «А-бирикмеси», ОсОО «Зенсофт Кей-Джи», ОсОО «Автомаш-Радиатор», ОсОО «Vi Group Ltd», ОАО «Железобетон», Институт машиноведения НАН КР, Национальная библиотека КР, Гос. патентно-техническая библиотека, ОАО «Факел», СКР ОсОО «Электрофарфор», ОсОО «БАРЗ», ОсОО «Кыргыз Унаа Курулуш», Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Кыргызско-Российский Славянский университет и т.д. Приложение 2.5.5. Копии договоров с предприятиями. (<https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroenija/avtomatizacija-i-robototekhnika/dokumenty>)

2.6. Имеется документированный порядок разработки, согласования и утверждения учебно-методического обеспечения программы. Учитываются интересы всех заинтересованных сторон.

По образовательной программе предусмотрено учебным планом 25 дисциплин, по которым разработаны учебно-методические комплексы, включающие рабочую программу, силлабус, глоссарий, лекции, фонд оценочных средств, методические разработки и т.д. УМК разрабатывается в соответствии с требованиями ГОС ВПО и Положения об УМК. (сайт КГТУ, УО: <https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/uchebnyi-otdel/zagolovok-po-umolchaniju>).

Методические материалы проходят рецензирование профессорами и доцентами соответствующего профильного образования, среди квалифицированных работодателей и представителей производств. Обсуждаются на заседании кафедры, рассматриваются учебно-методической комиссией факультета и утверждаются Учебно-методическим Советом вуза. Включаются в план издания для тиражирования (Приложение 2.6.1. План издания. Ссылка на сайт каф. АиР https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/planirovanie_rabot_po_metodicheskim ukazanijam_2020-21.pdf).

Образовательная программа бакалавриата обеспечена учебной литературой по дисциплинам в твердом и электронном варианте. бакалавры пользуются сайтами, касающиеся их профессиональной деятельности. <http://www.mashizdat.ru/>, www.fips.ru, <http://bigor.bmstu.ru/>, www.libkstu.on.kg; <http://biblioklub.ru>; www.kyrlibnet.kg; и т.д.

2.7. Образовательная организация ВПО ведет НИР и использует его результаты в учебном процессе. К НИР активно привлекаются студенты.

На кафедре имеется СКБ «Поиск», где под руководством преподавателей бакалавры реализуют свои проекты в макетах, действующих моделях, разрабатывают и создают экспериментальные, лабораторные стенды.

В рамках работы СКБ запланированы укрепление сотрудничества между частным сектором, наукой и учебными заведениями; проведение семинаров по новым технологиям и бизнес темам; создание современной лабораторной базы по автоматизированным и мехатронным технологиям.

Для создания опытных образцов изделий, дизайна промышленных образцов, систем очувствления и управления используются возможности проекта «Качественное расширение возможностей высшего образования через создание в Кыргызстане FabLab Bishkek 2019-2021».

Студенты кафедры совместно с магистрами и аспирантами под руководством ведущих профессоров и доцентов ведут разработки по темам научных исследований кафедры. Привлекаются к изготовлению лабораторных и исследовательских стендов. Проводят натурные испытания, снимают показания, обрабатывают данные, анализируют и по результатам работ выступают с докладами, публикуют статьи, участвуют в конкурсах. При активном участии студентов, бакалавров и аспирантов кафедры созданы комплексные экспериментальные стенды: по изучению элементов систем управления гидроприводом, по системам управления режимами работ токарно-винторезного станка, по системам управления подачи жидких сред в зону СВЧ плазменного воздействия. Которые внедрены в учебный процесс как лабораторные стенды.

С начала учебного года утверждается индивидуальный план преподавателя, в котором планируется научная работа. На основании утвержденных индивидуальных планов разрабатывается план НИР на текущий год.

Ежегодно проводится международная сетевая научно-техническая конференция молодых ученых, аспирантов, бакалавров и студентов «Научно-инновационные технологии: идеи, исследования и разработки». Где активное участие принимают студенты и бакалавры с докладами по результатам научных исследований, публикуют статьи в материалах конференции.

Материалы НИР используются при подготовке обучающихся, на лекционных и практических занятиях.

На кафедре «АиР» научно-исследовательская работа со студентами организовывается в форме семинарских и практических занятий по преподаваемым предметам, формируют навык исследовательских способностей посредством привлечения студентов преподавателями в свои научные разработки, участия в конференциях под руководством преподавателей.

Приложение 2.7.1. План НИР и НИРС кафедры «АиР» на 2020-2021 г. (https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/nir_kafedry_air_s_2016_po_2019_goda.pdf)

Приложение 2.7.2. Список дипломов и грамот. (https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/spisok_diplomov_i_gramot_studentov.pdf)

На кафедре «АиР» преподавателями ведутся следующие научные работы по темам:

- «Разработка методов и устройств повышения качества обработки изделий машиностроения».

- «Разработка метода и устройства обработки жидких веществ в СВЧ плазменной среде».

- «Разработка ресурсосберегающей технологии и автоматической системы обработки композиционных материалов и природного камня на оборудовании в Кыргызстане» а также финансируемые МОиН КР на сумму 350000 сом.

Опубликовано за последний год 5 научных статей в SCOPUS, 10 – в РИНЦ, получено 3 патента, подано 3 заявки на изобретение, подготовлены 2 монографии. Приняли участие во многих выставках, конференциях, форумах, семинарах.

Работают над диссертацией 6 аспирантов, 3 докторанта, магистранты. Ведется НИРС. бакалавры выступают с докладами на секции «Автоматизация и робототехника».

Например, темы докладов бакалавров на 2020 года:

№	Темы докладов	Ф.И.О. докладчиков, руководителей	Страна, организация
1	Разработка устройств фракционного разделения паров нефти при СВЧ плазменном крекинге.	Борбашева Бегаим Гр.АТПП(6)-1-16 Рук. Самсалиев А.А. к.т.н.,доц	КГТУ им.И.Раззакова
2	Проект участка на базе станков с ЧПУ по изготовлению деталей запорной арматуры.	Максатбек уулу Нурмырза Гр.АТПП(6)-1-16 Рук. Алмасбеков А.А. ст.преп.	КГТУ им.И.Раззакова
3	Разработка автоматической системы стабилизации сил резания при токарной обработке по подаче инструмента.	Бердик Виктория Александровна Гр.АТПП(6)-1-16 Рук. Муслимов А.П. д.т.н.,проф.	КГТУ им.И.Раззакова
4	Разработка двухконтурной автоматической системы управления режимами работ при глубоком сверлении отверстий в деталях.	Токтосунова Назира Адылбековна Гр.АТПП(6)-1-16 Рук.Абдыкеримова Д.К. ст.преп.	КГТУ им.И.Раззакова
5	Разработка автоматической системы контроля износа инструмента при обработке отверстий.	Еремеев Алексей Алексеевич Гр.АТПП(6)-1-16 Рук. Муслимов А.П. д.т.н.,проф.	КГТУ им.И.Раззакова

6	Разработка автоматической системы управления режимами работ гидропресса с электрогидравлической обратной связью.	Ткачёва Кристина Игоревна Гр.АТПП(б)-1-16 Рук. Муслимов А.П. д.т.н.,проф.	КГТУ им.И.Раззакова
7	Разработка автоматической системы управления режимами работ токарного станка по скорости резания.	Кабылбек уулу Акжол Гр.АТПП(б)-1-16 Рук. Муслимов А.П. д.т.н.,проф.	КГТУ им.И.Раззакова
8	Разработка устройства СВЧ плазменного воздействия на спиртосодержащие вещества.	Нурманбетов Мирлан Жаныбекович Гр.АТПП(б)-1-16 Рук. Самсалиев А.А. к.т.н.,доц	КГТУ им.И.Раззакова
9	Системы автоматизации загородного дома на базе Ардуино. Аппаратное обеспечение.	Цой Артур Владиславович Гр.МиР(б)-1-16 Рук. Алмасбеков А.А. ст.преп.	КГТУ им.И.Раззакова

Лучшие доклады рекомендуются к публикации в журнале Известия КГТУ.

Публикацию на сайте КГТУ. <http://old.kstu.kg/wp-content/uploads/2017/10/%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C-1-%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB-1.pdf>

Аккредитационный Стандарт 2. Разработка и утверждение программ

SWOT-анализ

Сильные стороны:

1. Образовательная программа ориентирована на стандарты и наработки ведущих технических ВУЗов Российской Федерации.
2. Наличие Студенческо-конструкторского бюро «Поиск», «Фаблаб Бишкек» при КГТУ им. И.Раззакова.
3. Достаточная база производственных предприятий для практики и реализации результатов научно-исследовательских работ.
4. Результаты научно-исследовательской работы ППС кафедры внедряются в учебный процесс образовательных программ, реализуемых на кафедре, в виде лекций, лабораторных работ.

Слабые стороны:

1. Отсутствие направленности работы кафедры на удовлетворение потребностей студентов в стажировках и практиках за рубежом;
2. Слабая мобильность студентов.

Аккредитационный стандарт 3. Личностно-ориентированное обучение, преподавание и оценка

3.1. Процесс обучения строится исходя из принципов активизации творческого мышления студентов и самостоятельности.

В учебном процессе используется кредитная система обучения - это практико-ориентированное образование на основе компетентного подхода и достижения результатов обучения, где увеличивается удельный вес самостоятельной и индивидуальная работа студентов, методов обучения, формирующих практические навыки и самообучение. Привлечение студентов к НИРС также позволяет формировать творческое и исследовательское мышление.

В рабочих программах дисциплин отводятся часы для лекций, практических (лабораторных) занятий и СРС. На самостоятельную работу планируются темы, формы отчетности, указывается литература, которая должны быть использована студентом при выполнении СРС. Каждая работа бакалавра оценивается баллами, распределение которых показано в рейтинговом листе рабочей программы дисциплины.

Для активизации технического творчества и разработки изобретательского мышления студентов, обучающихся по направлению 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» предусмотрено в учебных планах изучение дисциплины «Основы научных исследований и изобретательская работа», а по направлению 700500 «Мехатроника и робототехника» - дисциплина «Управление проектами и инновациями».

Кроме целевого обучения по данным дисциплинам, многие технические дисциплины кафедры, преподаваемые бакалаврам, предусматривают активное развитие творческого мышления студентов через знакомство с мировыми достижениями по конкретным отраслям знаний: анализируя информацию из патентных источников, технической и справочной литературы, обзору материалов из интернета источников. Развивается критическое мышление достижений технологий, выявляются положительные и отрицательные стороны устройств, механизмов, систем управления и предлагаются пути улучшения характеристик изделия, способа или устройства.

Приложение 3.1.1 Рабочая программа по дисциплине (<http://avn.kstu.kg/>)

Приложение 3.1.2. Рейтинговый лист рабочей программы по дисциплины.

https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/reitingovyi_list_rabochei_programmy.jpg

Для приобретения достаточного объема знаний, бакалавры должны не только иметь интерес к учебному труду и навыки самостоятельной, учебно-исследовательской деятельности, но и иметь соответствующие возможности. Это обеспечивается наличием литературного фонда, и компьютерного обеспечения, возможностью пользоваться информационными базами данных сети Интернет, и доступа к культурным ценностям общества.

Для оценки и корректировки педагогических методов, образовательных форм и технологий организована обратная связь со студентами посредством анкетирования, в котором студенты могут выразить свое мнение и вносить предложения по совершенствованию форм и методов, а также пожеланий в учебный процесс. В целом, студенты положительно оценивают педагогические методы и технологии. При необходимости, по результатам проведенного анкетирования, ППС корректируют педагогические методы в сторону улучшения и удовлетворения обучающихся. Приложение 3.1.3. Результаты анкетирования (<https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/otdel-kachestva-obrazovaniya/zagolovok-po-umolchaniju-5>).

В КГТУ ежегодно проводится мониторинг учебных занятий по оценке педагогической деятельности преподавателей согласно Положения о мониторинге учебных занятий и посещений. При выявлении не достаточного педагогического мастерства, рекомендуются повышения квалификации, организовываются обучающие курсы (сайт КГТУ, УО: <https://kstu.kg/glavnoe-menju/issledovanie/otdel-nauki-i-povysheniya-kvalifikacii/povyshenie-kvalifikacii>)

3.2. Для усиления индивидуализации обучения, интенсификации и активизации самостоятельной работы студентов активно внедряются различные технологии обучения и контроля. Внедрена интегрированная информационная система сопровождения образовательного процесса.

Кредитная технология обучения предполагает отказ от старой методики чтения лекции, а педагоги должны обратить внимание разъяснению каких-то сложных тем, проблем и т.д., эффективно использовать интерактивные методы обучения, где студент может стать участником лекционных занятий, заранее зная тему или проблему и имея вопросы к преподавателю. Такой подход мотивирует студента к учебному процессу и изучению дисциплины, у преподавателя появляется стимул к продуктивной работе, ориентированных на интенсивные методики обучения и практическое применение знаний, а также повышению качества своей педагогической деятельности. СРС организовано в КГТУ в соответствии с Положением о самостоятельной работе студентов (сайт КГТУ, УО: https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/15polozhenie-o-samostojatelnoi-rabote-studentov-ochnoi-formy-obuchenija-v-kgtu-utv..pdf)

Преподавателями используются демонстрационные и дидактические материалы на лекциях, презентации, и т.д. Разрабатываются учебные кейсы, оценочные средства, электронные обучающие ресурсы (электронные учебники, видео лекции) и т.д.

На образовательном портале ИС AVN размещаются лекционные материалы по дисциплинам для самостоятельного изучения, рабочие программы и предоставляются силлабусы для студентов. Указываются литература и другие источники для проработки лекционного материала. <http://avn.kstu.kg/>.

(Приложение 3.2.1. – портал AVN . <http://avn.kstu.kg/> .)

(Приложение 3.2.2.- силлабус. <http://avn.kstu.kg/>) .

В данном образовательном портале размещены электронные ресурсы по программе: рабочие программы, модули, силлабусы, учебно-методические материалы, контрольные вопросы, лекции, вопросы самостоятельной работы студентов. В рабочих программах дисциплин отражены критерии и методы оценивания на основе Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов КГТУ им. И.Раззакова. Утвержден Регламент экзаменационной сессии (сайт КГТУ, УО <https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/uchebnyi-otdel/zagolovok-po-umolchaniju>)

Достижения результатов обучения по конкретным дисциплинам студенты показывают во время устных и письменных контрольных работ, при сдаче СРС, а в целом по образовательной программе – в период прохождения практик, отчетов и их защиты.

Получение новых знаний и овладение умением самостоятельно их приобретать осуществляется на основе выполнения бакалавром различных упражнений, выполнения работ аналитического характера, выполнения работ с раздаточным материалом. Работа над проектом – самостоятельно планируемая и реализуемая работа, которая приучает их творчески мыслить, самостоятельно планировать свои действия, прогнозировать возможные варианты решения стоящих перед ними задач.

Для сопровождения образовательного процесса внедрена AVN программа.

Программа AVN предназначена для администрирования, управления, изменения базы ИС «AVN». Информационная система AVN позволяет фиксировать успеваемость, задолженность и посещаемость магистров, а также их средний балл и количество кредитов по итогам промежуточной аттестации и всего учебного процесса. С итогами промежуточной и итоговой аттестации имеют возможность ознакомиться даже родители.

Академические достижения студентов обсуждаются на уровне кафедры сбор и мониторинг которых осуществляется в ИС AVN, отслеживается руководителем программы.

3.3. Определена периодичность проведения контроля и оценки. На основе мнений и рекомендаций заинтересованных сторон процедура проведения оценки анализируется и непрерывно улучшается. Имеются наглядные свидетельства того, что качество процедуры оценки и ее результатов непрерывно улучшается в течение нескольких лет.

Для определения достижения студентов введена рейтинговая система оценки учебной работы студентов. Академический рейтинг устанавливает уровень подготовки студента относительно других студентов в сопоставимых условиях. Текущий контроль осуществляется путем сдачи студентами модулей. Если студент не успел сдать модуль (по уважительной причине) во время рейтингового контроля, проведенного по графику, то ему разрешается пересдать модуль в течении двух недель

после этого, с согласия декана ФТиМ и разрешения начальника учебного управления. График текущего контроля составляется и утверждается кафедрой. График и итогового контроля составляется учебным отделом, утверждается деканом ФТиМ и доводится до сведения студентов за две недели до начала итогового контроля.

Приложение 3.3.1. График текущего контроля кафедры АиР, (<https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroenija/avtomatizacija-i-robototekhnika/dokumenty>)

Приложение 3.3.2. График и итогового контроля. (<https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroenija/avtomatizacija-i-robototekhnika/dokumenty>)

Преподавателями кафедры ведется «Книжка преподавателя», где отражается информация об учебной деятельности студента. *Приложение 3.3.3. Книжка преподавателя*

(https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/knizhka_preopodavatelja.jpeg)

Согласно утвержденного графика результаты вносятся в зачетно - экзаменационную ведомость в базу данных AVN программы.

Контроль знаний проводится независимо от дисциплины в устно-письменной форме. При любой форме контроля сначала формируется ответы в письменной или тестовой форме, а затем защищается при собеседовании с преподавателем. На практических занятиях и лабораторных работах, контроль ведется от занятия к занятию, путем выполнения расчетно-графических заданий, решения задач, выполнения лабораторной работы. Порядок проведения текущего контроля устанавливается кафедрой при рассмотрении и утверждении УМК. Для контроля знаний применяются следующие формы контроля: тестирование, билеты.

Приложение 3.3.4. Копия рабочей программы. (<http://avn.kstu.kg/>)

Оценка качества освоения основной образовательной программы (ООП) включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся. Для оценивания знаний бакалавров по дисциплинам в рабочей программе описаны критерии, по которым оценивается уровень знаний. Разработан фонд оценочных средств: контрольные задания, билеты для устного опроса, тесты и т.д., которые рассматриваются и утверждаются на заседании кафедры. Объективная оценка знаний бакалавров проводится согласно разработанной процедуре проведения промежуточной аттестации (см. *Приложение 3.3.5. Положение о рубежном контроле и промежуточной аттестации в КГТУ* (сайт КГТУ, УО <https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/uchebnyi-otdel/zagolovok-po-umolchaniju>)).

Обеспечивается прозрачность контрольных (оценочная) процедур. Так во время проведения промежуточной и итоговой аттестации в корпусах КГТУ имеются анонимные ящики для сбора жалоб, предложений студентов и магистров, утверждается антикоррупционная комиссия.

Результат обучения включает в себя знание, умение и навыки, которыми должен обладать бакалавр, завершивший изучение дисциплины или завершивший обучение в вузе. Преподавателями кафедры

«АиР» в УМК прописаны компетенции, которых должны достичь бакалавры. Основной оценкой результата является накопление необходимых кредитов. Утвержденная процедура оценивания на разных этапах обучения открыта как для студентов, так и для преподавателей и доступно размещена на сайтах ВУЗа.

3.4. Функционирует система контроля достигнутых студентами результатов обучения, которая обеспечивает независимость и объективность оценок.

При оценивании студентов принципиально важно, чтобы у студентов была информация о деталях выставления индивидуальных оценок. В связи с чем, преподавателями в силлабусах прописываются основные требования оценки при выполнении практических и самостоятельных работ. Информация о правилах оценивания и результатах оценки знаний доступна для каждого обучающегося программы. При проставлении оценок оцениваются только профессиональные компетенции, исключая оценку за участие в общественных мероприятиях.

На каждую дисциплину разрабатываются тесты по модулям (два модуля), на экзамен готовятся билеты, которые в начале оформляются письменно, а преподавателю в устной форме отвечают на вопросы.

В КГТУ функционирует внутренняя система оценки качества образования в соответствии с Постановлением Правительства КР №346 от 29 мая 2012 года «Об утверждении нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования КР». Система оценок при промежуточной и итоговой аттестации и порядок ее проведения осуществляется согласно Положения «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации студентов в КГТУ им. И.Раззакова. В КГТУ разработан и утвержден Регламент проведения экзаменационной сессии, в котором прописаны процедуры проведения оценивания, включающие смягчающие обстоятельства, процедуру апелляции.
<https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/uchebnyi-otdel/zagolovok-poumolchaniju>

Оценка качества освоения основной образовательной программы (ООП) включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся. Текущий контроль знаний осуществляется в форме контрольных работ, письменного и устного опроса, сдачи СРС. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена.

Задания, для промежуточного и рубежного контроля в виде билетов, создаются на кафедре по каждой учебной дисциплине (модулю) основной образовательной программы в рамках образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) преподавателем кафедры, обеспечивающей преподавание дисциплины или модуля в соответствии с учебным планом направления.

Данные задания являются частью учебно-методического комплекса дисциплины ООП ВПО. Непосредственным исполнителем разработки заданий по дисциплине является преподаватель в соответствии с распределением нагрузки по кафедре. При разработке содержания заданий преподаватель опирается на нормативные документы, которые

содержат квалификационные требования к обучающимся по образовательной программе данного направления, определяющие состав знаний, умений, компетенций и навыков, которыми должен владеть выпускник, завершивший изучение дисциплин данного цикла, определенный в рамках образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Билеты составляются для различного вида контроля: текущего, промежуточного и итогового, а также для выявления слабо подготовленных или наиболее способных и подготовленных студентов. Количество билетов определяется исходя из общего количества часов, отведенных на изучение дисциплины по учебному плану. Тестирование студентов по разработанным тестам может проводиться в качестве экзаменационного тестирования, допуска к экзамену, элемента бально-рейтинговой системы оценки знаний.

(Приложение 3.4.1. Пример билетов <http://avn.kstu.kg/>)

К выполнению Выпускной квалификационной работе допускаются бакалавры полностью выполнившие требования учебного плана, успешно прошедшие все формы промежуточного контроля и сдавшие государственный экзамен. (Приложение 3.4.2. Положение о выполнении ВКР. Ссылка на УО <https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/uchebnyi-otdel/zagolovok-po-umolchaniju>)

Тематика Выпускной квалификационной работы (ВКР) выбирается исходя из современного состояния и с учетом перспектив развития реального сектора экономики Кыргызстана. Студенту предоставляется право на самостоятельное определение темы Выпускной квалификационной работы. бакалавр в начале учебного года, проходя обучение и собеседование с доцентами и профессорами, выбирает тему и определяет руководителя выпускной квалификационной работы.

Отслеживается ход выполнения ВКР во время семинаров по проведению процентовки выполнения выпускной работы, график и состав комиссии для аттестации выполнения работ утверждается деканом ФТиМ и доводится до сведения бакалавров. При отставании от графика выполнения в процентах ВКР, работа не допускается к защите. (Приложение 3.4.3. Копия приказа на темы и руководителя ВКР. https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/prikaz_vkr_i_rukovoditelei_atp.png и https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/prikaz_vkr_i_rukovoditelei_atp.png)

Заведующим кафедрой устанавливаются сроки периодического отчета студентов по выполнению выпускной работы. Законченная рукопись выпускной работы, подписанная студентом и консультантами, предоставляется руководителю за две недели до защиты квалификационных работ. В течении трех дней руководитель оценивает, составляет отзыв и передает заведующему кафедрой. Заведующий кафедрой, на основании полученных материалов решает вопрос о допуске студента к защите работы.

Выпускная квалификационная работа, допущенная кафедрой к защите, отправляется на рецензирование. В случае конфликтной ситуации между руководителем и студентом, последний обращается в деканат с заявлением и назначается другой руководитель.

По результатам работы бакалавры публикуют научные статьи, делают доклады на университетских, межрегиональных и международных научных конференциях, и семинарах, подают заявки на изобретения.

Для оценки качества выполненной работы назначается рецензент. В качестве рецензента могут быть специалисты, доктора и кандидаты из других высших учебных заведений, так же высококвалифицированные специалисты с производства. В рецензии отмечается актуальность, содержательность, соответствие заданию, правильность хода решения, практическая значимость, качество выполнения. Рецензентом указываются замечания по выполнению работы и рекомендации по присвоению квалификации.

Рецензия предоставляется в письменной форме за личной подписью рецензента, который может принимать участие при защите работы и участвовать в обсуждении оценки защиты ВКР.

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется в публичной форме. На защиту могут быть также приглашены представители организации, на базе которой проводились исследования, и другие заинтересованные лица. Все процедуры основываются на положении об итоговой государственной аттестации выпускников ВУЗов. (Приложение 3.4.4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ВУЗов КР (<https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/uchebnyi-otdel/zagolovok-po-umolchaniju>)

3.5. Информация о системе контроля и оценки учебных достижений студентов, результатах обучения заранее публикуется.

Информация для бакалавров о процедуре оценивания, график проведения и виды контроля, требования, права и обязанности излагаются в силлабусах по соответствующей дисциплине, которые представляются студентам на первых занятиях и размещаются на образовательном портале.

В образовательный портал AVN <http://avn.kstu.kg/>. имеет доступ каждый обучающийся бакалавр. В образовательном портале студенты могут ознакомиться со всеми учебно-методическими материалами по дисциплинам учебного плана. Студенты достаточно владеют навыками пользования AVN и вход на портал доступен через свой логин и пароль.

Дополнительные консультации студенты могут получить от руководителя ООП по соответствующему направлению.

Одним из основных средств по информированности студентов является наличие вебсайта КГТУ. Кроме того, для студентов ежегодно назначаются академсоветники и кураторы групп, которые имеют непосредственную связь со студентом или родителями.

Информация для студентов размещается на информационных стендах кафедры и факультета. (Приложение 3.5. 1. Информация для

студентов.

<https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroenija/avtomatizacija-i-robototekhnika>)

3.6. Эффективно работают специальные подразделения, содействующие правильному выбору студентами образовательных траекторий, и подразделения, отвечающие за работу с выпускниками и отслеживающие их профессиональную карьеру.

Вуз осуществляет консультирование студентов по карьере обучения и трудоустройству на всех этапах, в том числе и после окончания обучения.

Учебный план образовательной программы позволяет студентам формировать индивидуальную траекторию обучения за счет дисциплин, которые не зафиксированы в определенном семестре и курсов по выбору.

Студенты составляют семестровый рабочий учебный план, при необходимости получают консультации у руководителя ООП и регистрируются на дисциплины. Также формирование индивидуальной траектории возможно за счет академической мобильности.

Каждый бакалавр, обучающийся по образовательной программе с использованием кредитной системы и модульно-рейтинговой системы оценки достижений студентов, составляет свой индивидуальный учебный план. Индивидуальный учебный план бакалавра составляется совместно с Академическим советником на каждый семестр по утвержденной форме. В индивидуальные семестровые учебные планы допускается включать только те учебные дисциплины, пререквизиты которых уже изучены студентом и по которым он успешно аттестован. После подготовки своего индивидуального учебного плана студент регистрирует указанные дисциплины в деканате по форме.

На кафедре «АиР» мониторинг трудоустройства возлагается на руководителя образовательной программы, а также Центр карьеры КГТУ. На уровне факультета проходят мероприятия с представителями производственных и профессиональных организаций, ярмарки вакансий. В период прохождения практики, студенты - бакалавры имеют возможность трудоустроиться, показав свои компетенции в соответствующих отраслях. Многие студенты к окончанию обучения создают себе задел для дальнейшего обучения в магистратуре.

Аккредитационный Стандарта 3 «Личностно-ориентированное обучение, преподавание и оценка»

SWOT-анализ

Сильные стороны:

1. Образовательная организация использует электронный образовательный портал, гибкое, личностно-ориентированное обучение.
2. бакалавры закрепляют свои теоретические знания разработкой проектов экспериментальных стендов, макетов, моделей. Темы исследований привязаны к перспективным научным исследованиям кафедры.

3. бакалавры участвуют в студенческих конференциях с научными докладами.

Слабые стороны:

1. Недостаточная обеспеченность ресурсами научно-исследовательских проектов.

Аккредитационный стандарт 4. Приему студентов, успеваемость, признание и сертификация.

4.1. Вуз использует беспристрастные и объективные методы и процедуры отбора и приема студентов (бакалавров), а также исключение необоснованных преграды для поступления потенциальных студентов (бакалавров).

Образовательная организация имеет заранее определенные, опубликованные на сайте КГТУ и последовательно применяемые правила, регулирующие прием бакалавров, признание результатов образования и выпуск бакалавров, т.е. прием, успеваемость, признание и сертификация.

Прием обучающихся в КГТУ им. И.Раззакова осуществляется приемной комиссией, формирование и работа которой регулируется Инструкций по организации и осуществлению деятельности Приемной комиссии КГТУ им. И.Раззакова (см. сайт КГТУ) https://kstu.kg/fileadmin/main_menu/enrollee/dokum/2020/instrukcija_p_o_organizacii_i_osushchestvleniju_deyatelnosti_priemnoi_komissii-2019-2020_kgtu_im_i_razzakova.pdf

Отбор и прием бакалавров на бюджетную или контрактную форму обучения в КГТУ им. И.Раззакова производится согласно «Правила приема в КГТУ им. И.Раззакова» который согласовывается с МОиН и утверждается ректором КГТУ каждый год (Приложение № «Правила приема в КГТУ им. И. Раззакова» (см. сайт КГТУ https://kstu.kg/fileadmin/main_menu/enrollee/dokum/priema_bakalavr_2020_finish.pdf)

Прием в бакалавриат осуществляется на основе Плана приема на текущий год (приложение №... План приема) и вступительных процедур, которые проводит техническая комиссия. Все материалы по приему в бакалавриат размещены на сайте КГТУ. <https://kstu.kg/abiturientu/1/dokumenty>

4.2. Вуз использует прозрачное и последовательное применение правил, процесса и критериев приема студентов (магистров).

Конкурс на зачисление абитуриентов на бюджетные и контрактные формы обучения бакалавриата проводится по итогам ОРТ (общереспубликанского тестирования). Ранжированные списки кандидатов на обучение составляются приемной комиссией.

Кандидаты на обучение в бакалавриате, рекомендованные к зачислению на бюджетную основу обучения должны подтвердить желание обучаться в КГТУ им.И.Раззакова в установленные приемной комиссией

сроки путем сдачи необходимых документов, аттестата об среднем образовании и подписать договор об обучении на бюджетной форме образования. В случае невыполнения этих условий в оговоренные сроки до заседания комиссии по зачислению следующего тура, данные места считаются вакантными и выносятся на конкурс следующего тура.

Кандидаты на обучение, рекомендованные к зачислению на контрактную основу обучения должны подтвердить желание обучаться в КГТУ им.И.Раззакова в установленные приемной комиссией сроки путем сдачи необходимых документов, аттестата о среднем или диплома о средне-специальном образовании и оформленного договора на оказание платных образовательных услуг с оплатой половины годовой стоимости обучения.

Работа комиссии сопровождается наблюдением со стороны МОН КР и независимых общественных организаций.

4.3. Вуз проводит единую политику по формированию контингента студентов, рекламе и распространению информации, поддерживает связь со школами и предприятиями профессиональной сферы.

Кафедрой проводятся профориентационные работы, согласованные с планами работ и мероприятий приемной комиссии университета, факультета, информация о кафедре и подготовке специалистов по направлениям размещена на сайте КГТУ <https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroeniya/avtomatizacija-i-robototekhnika>) также проводятся семинары с представителями производства (Приложение № фотоиллюстрации), в которых поступающие знакомятся с условиями, карьерными возможностями получения академического звания «бакалавр». Также абитуриенты могут получать любую интересующую информацию на кафедре. Согласно ГОС ВПО Раздел 4 «4.2.2. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории бакалавр имеет право получить консультацию в вузе по выбору дисциплин и их влиянию на будущий профиль подготовки (специализацию)».

бакалавр формирует траекторию обучения и количество кредитов согласно рабочему учебному плану программы. Консультации бакалавру предоставляются Академическим советником соответствующего направления.

Академическая мобильность бакалавров планируется осуществляется по результатам международных договоров с вузами-партнерами в рамках Консорциума с Российскими вузами и дальнего зарубежья.

4.4. Регулярно оценивают результаты приема и свою политику по приему, постоянно совершенствует ее на основе полученных результатов. При совершенствовании своей политики по приему учитывает тенденции и изменения в обществе, а также интересы всех других заинтересованных сторон.

Из правила приема в Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова на 2020 / 2021 учебный год

1.1. Кыргызский Государственный Технический Университет им. И.Раззакова осуществляет прием студентов:

бюджетной формы обучения на направления подготовки и специальности высшего профессионального образования с обучением по государственным образовательным грантам согласно приказа МОиН КР;
платной формы обучения на направления подготовки и специальности обучения для получения высшего профессионального образования по прямым договорам между КГТУ (его структурными учебными подразделениями) и физическими, либо юридическими лицами.

1.2. В соответствии с законом Кыргызской Республики «Об образовании» право поступления на I курс в КГТУ предоставляется на конкурсной основе:

- для получения высшего профессионального образования гражданам Кыргызской Республики и лицам кыргызской национальности, являющимися гражданами других стран, имеющим среднее общее, среднее профессиональное образование, начальное профессиональное образование с условием реализации ими программы среднего общего образования и высшее образование (для поступающих на обучение по государственным образовательным грантам при условии, что высшее профессиональное образование получается ими впервые);

1.3 Граждане Казахстана, России, Белоруссии и Таджикистана, в рамках Соглашения «О предоставлении равных прав гражданам государств-участников Договора об углублении интеграции в экономической и гуманитарной областях на поступления в учебные заведения (1999 г.)» имеют право на поступление в КГТУ:

- по государственным образовательным грантам на конкурсной основе на направления подготовки КГТУ для получения высшего профессионального образования в случае сдачи ими общереспубликанского тестирования;

- на платную форму обучения для получения высшего профессионального образования.

1.4. Граждане других государств принимаются:

- на бюджетную форму обучения в КГТУ в соответствии с межгосударственными и межправительственными соглашениями и договорами;

- на платную форму обучения в КГТУ по соответствующим договорам между КГТУ (его структурными учебными подразделениями) и физическими, либо юридическими лицами.

1.5. Иностранцы граждане должны предъявить приемной комиссии КГТУ документы об образовании, эквивалентные государственным документам об общем среднем, среднем профессиональном, высшего образования Кыргызской Республики. Эквивалентность документов об образовании определяет МОиН КР.

1.6. Иностранцы граждане при наличии всех документов (аттестат об окончании среднего учебного заведения, паспорт, виза, медицинская справка) будут приниматься на общих основаниях.

3. Порядок приема документов от абитуриентов, рекомендованных Грантовой комиссией КГТУ к зачислению в КГТУ

3.1. Регистрация абитуриентов, имеющих сертификаты Общереспубликанского тестирования баллом выше порогового балла, осуществляется Грантовой комиссией КГТУ в сроки, утвержденные МОиН КР.

3.2. В течение двух дней со дня вывешивания на информационном стенде приемной комиссии списка абитуриентов, рекомендуемых Грантовой комиссией КГТУ к зачислению в КГТУ, абитуриентам для подтверждения желаний учиться в КГТУ и зачисления, необходимо обратиться в техническую комиссию соответствующего факультета и заполнить договор бюджетной формы обучения.

3.3. Прием документов проводится по личному заявлению абитуриентов, заполняемому в приемной комиссии на компьютере технической комиссии соответствующего факультета. При подаче заявления о приеме в КГТУ абитуриент предъявляет документ, удостоверяющий его личность и гражданство, а военнообязанные – также приписное свидетельство или военный билет. К заявлению прилагаются:

- оригинал сертификата о количестве набранных в ходе Общереспубликанского тестирования баллов;

- оригинал документа о среднем общем, среднем профессиональном образовании или о начальном профессиональном образовании с условием реализации им программы среднего общего образования;

- 6 фотографий, 3х4 см.

3.4. После сдачи документов и предъявления в техническую комиссию квитанции об оплате по тарифу на услуги для абитуриентов в кассу приемной комиссии, абитуриент получает расписку о приеме документов.

4. Порядок приема и зачисления абитуриентов на платную форму обучения в КГТУ, его структурные подразделения и апелляция по результатам

4.1. Конкурс на зачисление абитуриентов на все формы обучения по договору с оплатой стоимости обучения проводится только по итогам ОРТ. При наличии у абитуриента баллов ОРТ выше порогового балла, приемная комиссия не имеет право отказать в приеме сертификата для участия в конкурсе.

4.2. При поступлении абитуриентов на контрактную форму обучения, где результаты ОРТ не обязательны, главными критериями для поступления в КГТУ являются уровень знаний и способности поступающего, для установления которых проводятся вступительные испытания в форме бланочного тестирования на кыргызском или русском языках, или собеседования по выбору абитуриента.

4.3 Сроки и порядок проведения конкурса на места по договору с оплатой стоимости обучения по результатам ОРТ аналогичны проведению туров отбора и зачисления абитуриентов на грантовое обучение. Абитуриент по своему усмотрению использует отрывные талоны сертификата, предназначенные для участия в конкурсе на места с оплатой стоимости обучения. Конкурс проводится без учета категорий абитуриентов, установленных для абитуриентов, претендующих на получение государственного образовательного гранта, к зачислению рекомендуются абитуриенты с наиболее высокими баллами.

К конкурсу на места по договору с оплатой стоимости обучения на специальности и направления, требующие дополнительных предметных тестов, также допускаются абитуриенты, не сдававшие данные тесты, но имеющие по основному тесту баллы выше порогового. При

зачислении на данные специальности приоритетным правом пользуются абитуриенты, имеющие результаты предметных тестов, на оставшиеся места рекомендуются абитуриенты по результатам основного теста.

4.4. Вуз проводит вступительные испытания исключительно:

- для абитуриентов - иностранных граждан;

- для абитуриентов, поступающих на специальности и направления подготовки для которых результаты общереспубликанского тестирования не обязательны.

4.5. Вступительные испытания для абитуриентов - иностранных граждан проводится в форме собеседования, бланочного тестирования.

4.6. Вступительные испытания могут проводиться одновременно с проведением туров отбора абитуриентов по результатам ОРТ.

4.5. Действует отлаженная система работы с будущими абитуриентами.

Профориентационная работа ведется целенаправленно и систематически в соответствии с утвержденным планом работы кафедры. Так за указанный период были проведены следующие работы и мероприятия:

1. Для успешного набора абитуриентов на грантовую форму обучения участвовали в формировании заявки на прием по направлениям и специальностям бюджетной формы обучения. В ноябре и декабре проведены работы по изучению востребованности выпускников, анализу трудоустройства и заключении соответствующих договоров с предприятиями. Заявка на грантовое обучение формировалась только при наличии договора с предприятиями и организациями более 15 мест на направления на этот год и трудоустройства выпускников кафедры свыше 80%.

2. Разработаны и выпущены буклеты кафедры;

3. Выпущены роллапы, содержащей информацию об факультете и кафедре;

4. Необходимая информация для абитуриента размещена на сайте КГТУ. В сайте также предусмотрена ссылка буклет кафедры; правила приема на контрактную и бюджетную форму обучения, перечень направлений с указанием предметных тестов ОРТ текущего года.

5. Проведено широкомасштабное мероприятие по проведению профориентационной работы в школах с выездом по регионам, бесплатной консультацией и пробным тестированием по ОРТ. Для проведения бесплатных консультаций по ОРТ и профориентационной работы среди выпускников школ Чуйской, Иссык-Кульской, Нарынской и Таласской областей в марте текущего года организуются 5 групп из числа преподавателей математиков, физиков и представителей выпускающих кафедр. Каждая группа была обеспечена в необходимом количестве: буклетами КГТУ на русском и кыргызском языке; плакатами с информацией о КГТУ; DVD дисками (в каждом диске записаны буклеты КГТУ на русском и кыргызском языке, видео ролики КГТУ и факультетов, кафедры), тесты ОРТ. Количество принявших в этих консультациях школьников составило более 5000 человек. Данные мероприятия проведены во время активной фазы регистрации выпускников на ОРТ, с пояснения о правилах поступления в ВУЗы по результатам ОРТ.

6. Были организованы группы для проведения профориентационной работы в 100 школах, колледжах и лицеях г. Бишкек с раздачей буклетов, постеров и компакт-дисков; проведением консультаций по вопросам обучения в КГТУ им. И. Раззакова.

7. Во время массовых дней Открытых дверей ФТМ и КГТУ организовываются экскурсии на лаборатории кафедры и Фаблаб Бишкек сотрудниками кафедры.

8. Ведется кружковая работа и участие в массовых мероприятиях РДИТА «Алтын-туйун», для привлечения на учебу по направлениям кафедры технически одаренных школьников г. Бишкек и Кыргызской Республики.

4.6. После приема абитуриенты имеют возможность адаптации к Образовательной организации и образовательной программе.

Адаптация к бакалаврской программе к ее требованиям и особенностям учебного процесса осуществляется, помимо кафедры, деканатом Факультета Транспорта и машиностроения, назначаются академические советники, кураторы и так же данная работа возлагается на руководителей программы. Кафедра совместно с деканатом ведет большую работу с бакалаврами о особенностях учебного процесса в высшем учебном заведении, необходимая информация размещается на сайте вуза, образовательном портале, информационных стендах для более ускоренной адаптации к программе. Доводятся сведения до бакалавров об участии в различных проектах. Необходимая корректировка производится внедрением изменений в перечень дисциплин на курсах по выбору, при необходимости, в учебные планы подготовки бакалавров.

Руководители по образовательным программам доцент кафедры АиР Самсалиев А.А. и доцент каф АиР Джалбиев Э.А. ведут консультации для бакалавров на постоянной основе.

4.7. Вуз объективно признает квалификации и периоды обучения предшествующего образования, что является неотъемлемым компонентом для обеспечения прогресса успеваемости студентов в их обучении и способствует развитию мобильности.

Абитуриенты имеют право поступать на данные направления в соответствии с правилами приема в Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова (см. *Правилами приема в Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова.* (https://kstu.kg/fileadmin/main_menu/enrollee/dokum/pravila_priema_bakalavr_2020_finish.pdf))

4.8. Выпускники получают документы об образовании, поясняющие полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, контекст, уровень содержания и статус полученного образования, а также свидетельство его успешного завершения.

Завершающим этапом обучения является итоговая государственная аттестация, которая включает государственный экзамен по направлению, подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской диссертации). Для допуска к итоговой государственной аттестации бакалавр-выпускник должен выполнить учебный план, набрать за время обучения не менее 210 кредитов с учетом прохождения практик и

иметь кумулятивный GPA не ниже 2,25. Для проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, университетом создается государственная аттестационная комиссия по каждой образовательной программе, которая утверждается МОиН КР. Председатель комиссии назначается из числа профессоров, опытных специалистов производств, имеющих практический стаж, соответствующих профилю выпускаемых специалистов, и не работающих в данном вузе. Государственный экзамен по направлению может проводиться в устной и письменной формах в объеме профессионального цикла дисциплин образовательной программы в аудитории. (сайт КГТУ, УО: <https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/uchebnyi-otdel/zagolovok-po-umolchaniju>).

Студенту в начале учебного года, предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. При обсуждении темы с ведущими доцентами и профессорами кафедры выбирается консультант и руководитель темы, чтобы оптимизировать работу студента при работе над выполнением разделов работы. Тематика квалификационных работ выбирается исходя из современного состояния и с учетом перспектив развития машиностроительных автоматизированных производств Кыргызстана, с применением достижений в области автоматизации производств, систем управления и робототехники.

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется в публичной форме. На защиту могут быть также приглашены представители организации, на базе которой проводились исследования, и другие заинтересованные лица.

В КГТУ внедрено программа «Антиплагиат» для проверки выпускных работ, научных работ и статей. Проверочные работы осуществляются согласно Положения о антиплагиате (сайт КГТУ, УО: <https://kstu.kg/glavnoe-menju/abiturientu/uchebnyi-otdel/zagolovok-po-umolchaniju>).

Выпускная квалификационная работа проходит независимую рецензию у ведущих специалистов в области автоматизации производства, с оценкой проделанной работы и рекомендацией присвоением соответствующей квалификации бакалавр техники и технологий.

В состав ГАК включаются представители производства, организаций и других учреждений, которые дают свою оценку ВКР, полученным компетенциям и результатам обучения, присваивают квалификацию, дают рекомендации для дальнейшего получения послевузовского образования.

После защиты ВКР, издается приказ о завершении обучения, присвоения квалификации и выдачи диплома об образовании государственного образца. При наличии 75 % оценок отлично за весь период обучения, магистры могут получить диплом с отличием.

Учебным отделом формируется заявка в МОиН КР о выдаче диплома о высшем профессиональном образовании государственного образца с присвоением академической степени «бакалавр», по результа-

там сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы на основании приказа о завершении обучения. В дипломе указываются сроки обучения, количество кредитов, квалификация «бакалавр», перечень дисциплин с соответствующими оценками. Выдается транскрипт.

В КГТУ обучающиеся, по желанию, могут получить диплом европейского образца на английском языке - Sapliment, при дальнейшем обучении или трудоустройстве на международном образовательном пространстве и рынке труда.

При обучении бакалавров по направлению 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» и направлению 700500 «Мехатроника и робототехника» в институте совместных образовательных программ КГТУ в рамках Кыргызско-российского консорциума и соответствующего Меморандума, бакалавры получают два диплома вузов-партнеров.

Сильные и слабые стороны Аккредитационный стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация.

Сильные стороны:

1. Набор в бакалавриат ведется на конкурсной основе по результатам ОРТ.
2. Постоянная профориентационная работа с будущими абитуриентами на основе кружков и участие в конкурсах.

Слабые стороны:

1. Совершенствование и расширение инфраструктуры осуществляется в недостаточном количестве.

Аккредитационный Стандарт 5. Преподавательский и учебно-вспомогательный состав

5.1. В вузе разработана и реализуется единая кадровая политика и программа развития персонала, базирующаяся на стратегическом плане развития и тенденциях развития общества.

КГТУ использует прозрачные и объективные критерии приема преподавательского и учебно-вспомогательного состава на работу, повышение по службе в соответствии с трудовым законодательством Кыргызской Республики и локальных нормативно-правовых актов https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/1._polozh_o_konk_pps_kgtu.pdf.

Замещение всех должностей ППС в КГТУ им. И. Раззакова осуществляется по трудовому договору, заключаемому на срок до пяти лет. Заключение трудового договора предшествует конкурсному отбору претендентов согласно Положению о порядке организации и проведении конкурса на должности профессорско-преподавательского состава в КГТУ им. И.Раззакова», где прописаны профессиональные критерии, предъявляемые кандидатам на замещение должностей профессорско-преподавательского состава. https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/1._polozh_o_konk_pps_kgtu.pdf

Вуз объявляет конкурс на замещение вакантных должностей профессорско-преподавательского состава через объявления на сайте КГТУ

и средствах массовой информации, в частности в газете «Кут билим», «Слово Кыргызстана». Рассмотрение кандидатур на замещение вакантной должности проходит в два этапа: на заседании кафедры и на заседании Ученого Совета университета (факультета). Профессорско-преподавательский состав проходит конкурсный отбор каждые пять лет работы. В частности, для замещения должностей профессора/доцента необходимо наличие ученой степени доктора или кандидата наук, научно-педагогический стаж не менее 5 лет стажа педагогической работы в высших учебных заведениях и другие критерии.

КГТУ наряду с объективными и прозрачными процессами для найма, также способствует профессиональному росту и развитию ППС. Повышение по службе может проходить по результатам профессиональной и общественной деятельности, их ответственности, исполнительности, наличия организаторских способностей и дисциплинированности, а также по решению и рекомендации руководителей структурных подразделений, администрации КГТУ.

ППС должны проходить повышение квалификации в области педагогической деятельности, оценивания знаний обучающихся, методов преподавания, базового образования или читаемой дисциплины, повышая свое мастерство и творчество. Заниматься научной деятельностью, публиковать научные труды и статьи.

Увольнение с работы может происходить из-за сокращения штата, неудовлетворенности заинтересованных сторон или по собственному желанию работника. Все процедуры приема и увольнения проходят в соответствии законодательства КР и участия профсоюзе КГТУ.

5.2. Квалификация, преподавателей соответствует нормативным требованиям программ.

Состав, квалификация, образование и опыт преподавательского и учебно-вспомогательного состава соответствует реализуемой образовательной программе и требованиям образовательного процесса. (Приложение № 2.1.2 ГОС ВПО Раздел 5.2.1. Кадровое обеспечение учебного процесса – форма 4 https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/formy_4_mir_ochnaja.pdf и https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/formy_4_atp_ochnaja_zaochnaja.pdf). Для реализации образовательной программы привлечены квалифицированные кадры.

Все преподаватели кафедры «Автоматизация и робототехника» участвуют в учебно-методической работе того или иного вида (постановке новых и модернизации действующих курсов, лабораторных работ, практических и индивидуальных заданий, методик контроля знаний; написании учебников, учебных пособий, методических указаний к лабораторным и курсовым работам). (Приложение 5.2.1. Штатное расписание).

Сотрудники кафедры и УВП занимаются постановкой новых лабораторных стендов, макетов. Ведется целенаправленная работа по обновлению, модернизации лабораторных стендов с использованием но-

вых принципов и элементной базы систем управления. Сотрудники кафедры и УВП проводят постоянно профилактический, текущий и капитальный ремонт станочного парка, робототехнических комплексов, контрольно-измерительных приборов и их систем управления.

Как видно из сведений о кадровом обеспечении образовательной программы 700300 «Автоматизация технологических процессов и производств» (бакалавриат) и 700500 «Метатроника и робототехника» (бакалавриат) процент острепенности составляет более 80 процентов, что соответствует лицензионным требованиям.

На кафедре работают заслуженный деятель науки Кыргызской республики проф., д.т.н. Муслимов А.П., отличник образования КР к.т.н., доц. Самсалиев А.А.

Преподаватели разрабатывают учебно-методические материалы по дисциплинам данной образовательной программы, при этом учитываются требования потребности рынка труда и способствующим повышению качества образования. Таким образом осуществляется методическая работа по обеспечению и совершенствованию лекций, методических указаний, пособий и др. Большинство УММ на стадии апробации в электронном виде, после апробации работы будут подготовлены к тиражированию типографским способом. Так на 2020-2021 год запланированы к изданию ряд методических разработок. (Приложение 5.2.2. План издания на 2020-21 гг. https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/planirovanie_rabot_po_metodicheskim_ukazaniyam_2020-21.pdf)

5.3. В вузе действует система повышения квалификации всех групп персонала, которая учитывает, как потребности Образовательной организации, так и личные потребности. Проводится политика повышения квалификации преподавателей для введения инновационных образовательных программ и технологий обучения.

В КГТУ им. И. Раззакова действует система повышения профессионального роста и квалификации кадров, направленная на совершенствование профессионального мастерства, развития личности педагога через отдел науки и ПК.

Организовываются курсы по программам:

1. Основы организации учебного процесса для молодых преподавателей
2. Основы научно-технических исследований
3. Порядок регистрации автора и работы со списком своих публикаций в РИНЦ и SCIENCE INDEX для аспирантов и молодых ученых
4. Психология и педагогика высшей школы
5. Психолого-педагогическое сопровождение инновационных технологий в учебно-воспитательном процессе
6. Ораторское искусство и культура речи
7. MatLAB в научной и учебной работе
8. Работа с платформой Web of Science

9. MatCAD в инженерных расчетах
10. Активные методы обучения в современном учебном процессе
11. Поиск, организация и оформление проекта по международным грантам и программам
12. Использование РИНЦ и SCIENCE INDEX для анализа и оценки публикационной деятельности ученых вуза

Согласно плану повышения квалификации преподаватели проходят курсы повышения квалификации в рамках международных проектов, а также в зависимости от актуальности тренингов

За последние 5 лет 3 преподавателя, работающие по данной программе, прошли 9 курсов повышения квалификации, как в нашем университете, так и промышленно развитых странах. Один профессор имеет высшую квалификацию – доктора технических наук. (Приложение 5.3.1. Сведения о повышении квалификации преподавателей, работающие по данной программе https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/povyshenie_kvalifikacii_kaf. air_5_let_2020_otchet.pdf)

Повышение квалификации преподавателей проводится по мере необходимости, но не реже одного раза в пять лет. Профессорско-преподавательский состав проходит следующие виды повышения квалификации:

- Обучение на тематических и проблемных семинарах, как форма повышения квалификации для преподавателей, по программам, предусматривающим обмен опытом научной, педагогической и организационной работы. Суммарная трудоемкость семинаров в течение нормативного срока (5 лет) составляет не менее 72 часов.

- Обучение на краткосрочных курсах объемом от 72 до 100 часов (с частичным отрывом от работы – в течение 1 месяца; без отрыва от работы в течение 2 месяцев).

- Обучение на длительных курсах повышения квалификации объемом от 100 до 500 часов (с частичным отрывом от работы – в течение 1-2 месяцев; без отрыва от работы – в течение 2-3 месяцев).

Курсы повышения квалификации проводятся по программам КГТУ и других вузов, в учреждениях республики и за рубежом.

- Стажировка – проводится с целью формирования и закрепления на практике профессиональных знаний, умений, навыков и их последующего использования в своей деятельности. Стажировка также осуществляется в целях изучения передового опыта, приобретения профессиональных и организаторских навыков для выполнения обязанностей по занимаемой или более высокой должности.

Стажировки проводятся в ведущих университетах ближнего и дальнего зарубежья, научно-исследовательских институтах, организациях и предприятиях; в международных и региональных семинарах. Более подробная информация о повышении квалификации сотрудников кафедры АиР представлена в Таблице 2.

Таблица 2.

Подробная информация о повышении квалификации сотрудников кафедры «АиР»

№ п.п.	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень	Звание	Повышение квалификации за последние 5 лет
1.	Самсалиев Анвар Амантаевич	Зав.каф. доцент	к.т.н.	доцент	Защита к.т.н. 2005г. Стажировка в г. Измир (Турция) Семинар «Промышленные автоматизированные технологии» 2012г. Подготовка докторской диссерт. к защите. Сертификат «Цифровое производство» 2019г
2.	Муслимов Аннас Поясович	проф.	д.т.н.	проф.	Заслуж. деятель науки КР
3.	Трегубов Александр васьевич	Проф.	К.т.н.	доц.	Работа над докторской диссертацией.
4.	Васильев Валентин Борисович	доцент	к.т.н.	доцент	Защита кандидатской диссертации. Работа над докторской диссертацией.
5.	Джалбиев Эмирбек Автандилович	доцент	к.т.н.	доцент	Работа над докторской диссертацией.
6.	Алмасбеков Айбек Алмасбекович	Ст. Преп.	-	-	Учеба в аспирантуре КГТУ им.И.Раззакова Стажировка в г. Измир (Турция) Семинар «Промышленные автоматизированные технологии» 2015г. Сертификат «Цифровое производство» 2019г
	Всего:		6	5	

(Приложение 5.3.2. Сертификаты о повышении квалификации. https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/prilozhenie_5.3.2_sertifikaty_povyshenie_kvalifikacii.pdf).

5.4. Внедрена система мотивации и поощрения персонала за деятельность по улучшению качества функционирования вуза.

Преподаватели применяют инновационные учебно-методические ресурсы, используют образовательный портал, где размещены лекции,

учебники, учебные пособия, рабочие программы и силлабусы. Ведущие преподаватели широко практикуют методы проектного и проблемного обучения на конкретных примерах производства.

Кафедра оснащена IT-технологиями и интернет ресурсом, которыми пользуются не только бакалавры, но и преподаватели и учебно-вспомогательный персонал. Кафедра располагает базой электронных учебников, по дисциплинам закрепленной за кафедрой, также преподаватели и учебно-вспомогательный персонал имеют доступ к электронным ресурсам www.elibrary.ru, www.researcherid.com, Web of Science.

Для активизации научно-исследовательской деятельности ППС отделом науки проводятся конкурсы на лучшую научную разработку, конференции, круглые столы и т.д. Для мотивации занятия наукой немаловажную роль играет тот факт, что при отборе на конкурсной основе предпочтение отдается лицам имеющую ученую степень или большее количество опубликованных научно-методических работ.

Для мотивации научно-исследовательской деятельности в соответствии с Постановлением Правительства Кыргызской Республики «Об установлении надбавок за ученую степень» от 4 июля 2006 года № 492, расчетные показатели установлены с 1 января 2006 года ежемесячные надбавки к заработной плате независимо от отработанного времени по основному месту работы научным, педагогическим работникам, профессорско-преподавательскому составу, а также другим работникам, в том числе органов государственной власти: -докторам наук - в размере 600 сомов, кандидатам наук - в размере 300 сомов. После защиты диссертации выплачивается премия в размере: к.т.н. – 6000 сом, д.т.н. – 10000сом.

В КГТУ приветствуется и поддерживается участие преподавателей в международных исследовательских проектах. Совместно с коллегами Карагандинского государственного технического университета (КарГТУ) разработана и подана заявка на финансирование по линии МНТЦ проекта «Создание распределенного робототехнического комплекса с удаленным Интернет-доступом и фрагментами «Индустрия - 4.0»».

В этом году успешно проведены ремонтные работы, завезено оборудование, и торжественно открыто «Fablab Бишкек». Реализовывается проект «Качественное расширение возможностей высшего образования через создание в Кыргызстане FabLab Bishkek 2019-2021».

Прошли повышение квалификации в Фаблаб Бишкек: 6 преподавателей КГТУ, и 16 студентов.

5.5. Разработана и функционирует система оценки качества преподавательской деятельности с учетом мнения студентов.

Оценка качества деятельности профессорско-преподавательского состава - важная составная часть системы обеспечения качества образовательного процесса, для определения которой выстраивается ряд целенаправленных мероприятий среди всех участников учебного процесса.

Студент является активным участником совместной с педагогическим коллективом деятельности по получению высшего образования и имеет право участвовать в оценке образовательной деятельности. Мнение студентов имеет существенное значение при оценке качества педагогической деятельности преподавателей, так как именно студенты испытывают на себе ее воздействие и являются партнерами преподавателя в образовательном процессе.

Исследование мнения студентов по методике «Преподаватель глазами студентов» проводится с использованием электронной анкеты. Опрос студентов очной и заочной с применением дистанционных образовательных технологий форм обучения проводится два раза в учебном году по итогам каждого семестра:

- по итогам осеннего семестра - по истечению первого месяца весеннего семестра;
- по итогам весеннего семестра - по истечению первого месяца летнего семестра;

Результаты анкетирования анализируются самим преподавателем, который должен выявить причины неудовлетворенности студентов (если это имеет место), выработать систему мер по совершенствованию своей педагогической деятельности. Кроме того, результаты анкетирования могут обсуждаться и анализироваться на совещаниях проректора по учебной работе, руководителя отдела менеджмента качества, декана факультета, заведующего кафедрой и использоваться для принятия кадровых решений при прохождении по конкурсу, а также являться основанием для разработки и осуществления мероприятий по повышению квалификации и переподготовке преподавателей.

По результатам анкетирования студентов, в случае получения неудовлетворительной оценки преподавателем, а также жалоб на некачественное преподавание, согласно приказа ректора создается комиссия по мониторингу учебных занятий таких преподавателей, проводятся посещение и составляет акт оценки преподавания, дают рекомендации на прохождение повышения квалификации или предпринимаются более кардинальные меры. (сайт КГТУ, ОКО: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfVAagRVKSFpW7BsP8vqWhP4sSx4Hc3bd-S25WeSR_mEziDSA/viewform...-анкетирование, https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/polozhenie_o_monitoringe_i_vzaimoposeshchenii_uch.zanjatii_2019.pdf Положение о мониторинге и посещениях учебных занятий).

В соответствии с системой внутренней оценки качества в КГТУ проводится рейтинг ППС по пяти блокам: квалификации, учебная, методическая, научная, воспитательная работа. Среди четырех категорий: профессора, доценты, старшие преподаватели и преподаватели, по результатам рейтинга, формируются первые десять мест ППС для которых утверждается надбавка к заработной плате. Определяется лучший профессор, доцент, ст.преподаватель, преподаватель. https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/polozhenie_o_reitinge_pps_i_uchebnykh_strukturnykh_podrazdelenii_kgtu.pdf

Мнение обучающихся выявляются и анализируются при анкетировании по удовлетворению их учебным процессом, образовательных

программ, условиями обучения и т.д. (сайт КГТУ, ОКО: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfVAagRVKSFpW7BsP8vqWhP4sSx4Hc3bd-S25WeSR_mEziDSA/viewform -анкетирование)

5.6. Сформированы и функционируют информационные каналы обратной связи персонала с руководством вуза.

Руководство вуза открыто для доступа персонала. Существует система доведения сведений и информации до персонала, посредством проведения заседаний с руководителями структурных подразделений и последующего оповещения персонала вверенных им структур, а также информационных писем и обращений, электронного оповещения EDOC AVN, приказов и указаний, технических средств (бегущая строка и др.).

Обратная связь с руководством осуществляется посредством рапортов, письменных обращений, заявок, через электронную почту ректора и проректоров, визита на прием к руководству без какого-либо ограничения по времени приема персонала. Многие вопросы персонала решаются на уровне проректоров, в определенных вопросах – на уровне ректора.

5.7. Вуз поощряет деятельность по укреплению связи между обучением и научными исследованиями. Результаты научных исследований публикуются в научных изданиях.

В КГТУ научной деятельности уделяется большое внимание. Введен рейтинг ППС, где наибольшее количество баллов отводится на один из пяти блоков научно-исследовательскую деятельность, особенно за публикации в РИНЦ, Web of Science, Scopus, это позволяет мотивировать преподавателей к занятию наукой, а также иметь финансовое поощрение (надбавки, премии и т.д.).

Кафедра АиР выигрывает гранты на проведение научно-исследовательских проектов по актуальным направлениям науки и технологии, объявляемой МОиН КР. Данные финансовые ресурсы идут на материальное поощрение сотрудников, студентов, бакалавров кафедры и на изготовление исследовательских стендов.

Профессора и доценты кафедры «АиР» ведут кафедральные научно-исследовательские работы. по темам:

-«Разработка методов и устройств повышения качества обработки изделий машиностроения».

-«Разработка метода и устройства обработки жидких веществ в СВЧ плазменной среде». 350000 сом.

-“Разработка ресурсосберегающей технологии и автоматической системы обработки композиционных материалов и природного камня на оборудовании в Кыргызстане” а также финансируемые МОиН КР на сумму 350000 сом.

Опубликовано за последний год 5 научных статей в SCOPUS, 10 – в РИНЦ, получено 2 патента, подано 3 заявки на изобретение, подготовлены 2 монографии. Приняли участие во многих выставках, конференциях, форумах, семинарах.

Работают над диссертацией 6 аспирантов, 3 докторанта, 10 бакалавров. Ведется НИРС. бакалавры выступают с докладами на секции

«Автоматизация и робототехника». Например, темы докладов бакалавров направления «Автоматизация технологических процессов и производств» 2020 года:

№	ФИО рук. НИРС	Тема НИРС, ФИО студ., группа
1	Борбашева Бегаим Гр.АТПП(б)-1-16 Рук. Самсалиев А.А. к.т.н.,доц	Разработка устройств фракционного разделения паров нефти при СВЧ плазменном крекинге.
2	Максатбек уулу Нурмырза Гр.АТПП(б)-1-16 Рук. Алмасбеков А.А. Ст.преп.	Проект участка на базе станков с ЧПУ по изготовлению деталей запорной арматуры.
3	Бердик Виктория Александровна Гр.АТПП(б)-1-16 Рук. Муслимов А.П. д.т.н.,проф.	Разработка автоматической системы стабилизации сил резания при токарной обработке по подаче инструмента.
4	Токтосунова Назира Адылбековна Гр.АТПП(б)-1-16 Рук.Абдыкеримова Д.К. Ст.преп.	Разработка двухконтурной автоматической системы управления режимами работ при глубоком сверлении отверстий в деталях.
5	Еремеев Алексей Алексеевич Гр.АТПП(б)-1-16 Рук. Муслимов А.П. д.т.н.,проф.	Разработка автоматической системы контроля износа инструмента при обработке отверстий.
6	Ткачёва Кристина Игоревна Гр.АТПП(б)-1-16 Рук. Муслимов А.П. д.т.н.,проф.	Разработка автоматической системы управления режимами работ гидропресса с электрогидравлической обратной связью.
7	Кабылбек уулу Акжол Гр.АТПП(б)-1-16 Рук. Муслимов А.П. д.т.н.,проф.	Разработка автоматической системы управления режимами работ токарного станка по скорости резания.
8	Нурманбетов Мирлан Жаныбекович Гр.АТПП(б)-1-16	Разработка устройства СВЧ плазменного воздействия на спиртосодержащие вещества.

	Рук. Самсалиев А.А. К.Т.Н., доц	
--	------------------------------------	--

В год четыре раза КГТУ им. И.Раззакова выпускаются номера «Известия КГТУ» где производится публикация результатов научных исследований преподавателей, бакалавров, аспирантов и др. без оплаты за публикации, которые входит в РИНЦ.

Муслимов Аннас Поясович — Доктор технических наук, профессор, действительный член инженерной академии Кыргызской Республики. Заслуженный деятель науки Кыргызской Республики. Под его руководством подготовлено более 1500 инженеров и защищено 5 докторских и 15 кандидатских диссертаций. Его научные труды известны в республике и за рубежом. К настоящему времени является научным руководителем 10 аспирантов, соискателей и докторантов. Им опубликовано более 200 научных трудов, в том числе 5 монографий и 2 книги, автор 24 изобретений.

1. Разработка способов, технологии, оборудования повышение качества обработки изделий.

2. Разработка многоконтурных автоматических систем управления технологическими в машиностроительной и горнодобывающей промышленности.

Самсалиев Анвар Амантаевич.

Название комплекса тем:

Разработка метода и СВЧ плазменного устройства переработки неметаллических материалов в жидкой среде. Разработка сверхвысокочастотной плазменной технологии и оборудования переработки углеводородсодержащего сырья в синтезированное топливо. Разработка метода и устройства непрерывного источника ионов для динамической масс-спектрометрии веществ.

Назначение: Исследование влияние параметров СВЧ плазменного излучения на свойства обрабатываемых материалов.

Область применения: Обработка, переработка труднообрабатываемых, трудноизвлекаемых материалов. Получение новых материалов, композиционных материалов, новых свойств материалов.

Преимущества научно-технической разработки (Отличительные достоинства): Лабораторная установка модульная, энергоэффективная, процессы подачи заготовки и выгрузки обработанного материала протекают непрерывно, что служит основой автоматизации процесса и внедрения в промышленное производство.

Основные технические характеристики. Потребляемая мощность установки менее 1 кВт, температура воздействия от 400⁰С до 2000⁰С.

Состав комплекса (Состав стенда): СВЧ плазменная установка, механизмы подачи и выгрузки материалов.

Экономический эффект (Достижимый эффект): не определен.

Охранные документы: Суюк чойролорду жонго салынуучу плазма менен иштетуу ыкмасы жана аны ишке ашыруу учун тузулуш. Способ регулируемой плазменной обработки жидких сред и устройство для его осуществления. Кыргызпатент №1632 30.04.2014ж. Материалдарды

бышыруунун ото жогорку жыштыктагы плазматрону. СВЧ-плазматрон обжига материалов Печ. Кыргызпатент №1631. 30.04.2014ж.

Внедрение: в стадии проработки опытного образца.

Стоимость: в стадии расчета.

Разработчики (необходимо указать email, контакты): Самсалиев Анвар Амантаевич. kazas@mail.ru, тел. 312-54-51-77, 772-00-98-15.

Научный проект «Разработка сверхвысокочастотной плазменной технологии и оборудования переработки углеводородсодержащего сырья в синтезированное топливо» выполнен по гранту МОН КР № ДН-18 от 2.01.16г.



Публикации:

Разработка основ СВЧ плазменной технологии и оборудования переработки углеводородсодержащего сырья в синтезированное топливо.

Изв. КГТУ №35 2016

Способ крекинга тяжелых фракций углеводородов. ООО НТП "ВИ-РАЖ-ЦЕНТР" Машиностроитель 2014 №4 Стр35-39

Разработка СВЧ плазменной технологии переработки нефти. Известия КГТУ им. И. Раззакова №32(часть 2), 2014 Стр. 210-213

Суюк чойролорду жонго салынуучу плазма менен иштетуу ыкмасы жана аны ишке ашыруу учун тузулуш.

Способ регулируемой плазменной обработки жидких сред и устройство для его осуществления. Кыргызпатент №1632 30.04.2014ж.

Разработка плазменного оборудования для нефтепереработки. Известия КГТУ им. И. Раззакова №2(35), 2015 Стр. 155-158

Разработка основ СВЧ плазменной технологии и оборудования переработки углеводородсодержащего сырья в синтезированное топливо. Известия КГТУ им. И. Раззакова №3(39), часть 1, 2016 Стр. 282-290

Получен патент:

Синтезирован материал в газообразном виде



Научный проект «Разработка метода и устройства непрерывного источника ионов для динамической масс-спектрометрии веществ» выполнен по гранту МОН КР № 153 от 20.01.17г.



Публикации:

Материалдарды бышыруунун ото жогорку жыштыктагы плазматрону.
СВЧ-плазматрон обжига материалов Печ. Кыргызпатент №1631
30.04.2014ж.

Получен патент:



Получен СВЧ плазменный источник ионов.



Зафиксированы спектры



Сильные и слабые стороны Аккредитационный Стандарт 5 Преподавательский и учебно-вспомогательный состав»

Сильные стороны:

1. Система поощрения научной деятельности.
2. Возможность карьерного роста.
3. Привлечение опытных и профессиональных кадров.
4. Объективные и прозрачные процессы для найма ППС и УВП.
5. Участие в грантах и их наличие по программе

Слабые стороны:

1. Не постоянная финансовая поддержка при прохождении стажировки и повышение квалификации за рубежом.

Аккредитационный стандарт 6. Учебные ресурсы и система поддержки студентов

6.1. Вуз обеспечивают студентов- бакалавров необходимыми материальными ресурсами (библиотечные фонды, компьютерные классы, учебное оборудование, иные ресурсы), доступных бакалаврам различных групп, в том числе лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Материально-техническая база университета в основном отвечает современным требованиям, предъявляемым к вузу, и обеспечивает возможность проведения учебного процесса и НИР с учетом задач и специфики программ направлений.

Выпускающая кафедра располагают аудиторным фондом для проведения лекционных, практических, лабораторных и индивидуальных занятий преподавателей с бакалаврами, проведения консультаций и экзаменов.

В учебном процессе по направлению подготовки используются современные технические средства (компьютеры, видеотехника).

Перечень основных материально-технических условий для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВПО приведен в *Приложении 6.1.1. Годовой отчет. Раздел: Материально-техническая база кафедры.*
https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/godovoi_otchjot_air.pdf

В КГТУ имеется опыт развития информационной системы управления учебным процессом на основе системного подхода, при котором вся деятельность университета рассматривается как последовательность взаимосвязанных процессов, проходящих через все подразделения, задействуются все службы и ориентированы на реализацию стратегических целей университета.

Управляя процессами, университет добивается максимально эффективного использования всех имеющихся ресурсов. Системный подход является основой построения всех корпоративных систем. В КГТУ с 2000 года ведутся мероприятия по компьютеризации учебного процесса и созданию корпоративной сети управления учебной деятельностью структурных подразделений на основе использования современных информационных технологий.

Корпоративная (ведомственная) сеть КГТУ является территориально распределенной, т.е. объединяющей корпуса 1, 2, 3, 4, 5 и общежитие №1, 2, 3 находящиеся на некотором удалении друг от друга.

В состав сети входят две подсети: административная и студенческая. К административной сети подключено большинство структурных подразделений. Студенческая сеть объединяет около 60-ти компьютерных классов и лаборатории. Общее количество ПК, подключенных к сети, составляет около 2150 шт. Из них 950 ПК предназначены для учебных целей.

Установлено 7 серверов общего пользования: два прокси-сервера, файловый сервер с библиотекой программного обеспечения и электронных книг, библиотечный сервер Kyrlibnet, Web-сервер AVN, Токтом, DHCP-сервер.

Доступ корпоративной сети Университета к информационным ресурсам сети Интернет обеспечивается четырьмя провайдерами: Акнет (трафик безлимитный, скорость 10 Мбит/сек), Кыргызтелеком, Мега-лайн и СаймаТелеком.

Особых условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья не предусмотрены. Однако, претенденты с ограниченными возможностями и находящиеся в трудной жизненной ситуации, а именно лица

с ограниченными возможностями здоровья, которым по заключению медико-социальной экспертизы не противопоказано обучение в вузе по избранному направлению подготовки и круглые сироты, и дети, оставшиеся без попечения родителей (до 18 лет включительно, на 1 октября текущего года), зачисляются вне конкурса при наличии соответствующих документов. Они также могут получить льготы по оплате за обучение по решению льготной комиссии (*Приложение 6.1.2. Положение о социальной поддержке студентов Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова»* (<https://kstu.kg/studentu/departament-po-socialnoi-vospitatelnoi-i-vneuchebnoi-rabote-studencheskaja-zhizn/jkljksdj/j>)).

Право на льготу предоставляется по рекомендации комиссии по социальной поддержке студентов и подтверждается соответствующим приказом ректора.

6.2. Вуз демонстрирует стабильность и достаточность учебных площадей.

КГТУ им. И. Раззакова оснащен всеми необходимыми аудиториями для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий.

Общая площадь учебных корпусов №1-7, а также с учетом учебных площадей в общежитиях КГТУ составляет 56079,7 кв.м. Предельный контингент по лицензиям направлений очного и заочного обучения составляет 12462, на одного студента приходится 9,0 м² в две смены. По факту: на 2019-20 учебный год – 8042 обучающихся (5960 очно и 2132 заочно), площадь на одного студента – 13,9 м² (в две смены).

Университет проводит постоянную работу по оснащению учебных лабораторий современным оборудованием и приборами. Лаборатории используются в процессе проведения лабораторных занятий по соответствующим дисциплинам, для выполнения учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы обучающихся (*Приложение 6.2.1. Материально-техническая база кафедры* https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/godovoi_otchjot_air.pdf).

6.3. Вуз соответствует санитарно-гигиеническим нормам и правилам и требованиям противопожарной безопасности, а также требованиям охраны труда и техники безопасности в соответствии с законодательством в сфере охраны труда.

Ежегодно весь учебно-вспомогательный персонал, отвечающий за лаборатории, проходит инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, и электробезопасности у инженера по охране труда. Текущий инструктаж на рабочих местах проводит заведующий кафедрой. В начале каждого учебного года, все сотрудники кафедры проходят инструктаж и расписываются в журнале по технике безопасности (*Приложение 6.3.1. Копия журнала по ТБ* https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/zhurnal_po_tb.png)). В лабораториях кафедры имеются:

- инструкции по технике безопасности и пожарной безопасности, по оказанию первичной помощи;
- первичные средства тушения пожара (песок, огнетушитель и

др.);

- имеются огнеустойчивые шкафы для хранения опасных реактивов, с предупреждающими знаками и закрывающиеся на ключ;
- медицинская аптечка и план эвакуации на случай пожара;
- уголок по технике безопасности.

Перед началом лабораторных работ и практик на предприятиях преподавателем, ведущим лабораторные занятия, и руководителем практики проводится инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии для студентов.

С целью совершенствования контроля за соблюдением безопасности в лабораториях и на рабочем месте выполнен ряд мероприятий:

- проведен анализ реальных рисков безопасности лабораторного оборудования и приборов на предмет соответствия надлежащим требованиям безопасности;
- все лаборатории кафедры снабжены системой вентиляции;
- имеющиеся в наличии электрические приборы заземлены, и перед каждым прибором застелены резиновые коврики;
- для проведения лабораторных занятий для студентов приобретены защитные очки для работы с взрывоопасными реактивами, головные уборы и специальная одежда;
- каждое рабочее место студента оснащено наглядными материалами, в которых содержится информация об оборудовании и правилах безопасной работы на нем; схема проведения безопасных экспериментов.

6.4. Вуз обеспечивает условия для учебы, проживания и досуга в общежитии (при наличии).

На территории университета расположены 3 корпуса общежития, имеющие все условия для проживания, досуга и учебы во внеурочное время.

Из числа бакалавров, обучающихся по данной образовательной программе, проживающих в общежитии нет.

Однако, воспитательная работа в общежитиях проводится согласно плана работ, утвержденного для Департамента по СВ и ВР и включает следующие направления:

- организация работы студенческого совета;
- консультации по обустройству, содействию в решении бытовых проблем;
- проведение бесед по организации рационального режима и отдыха студентов;
- работу по организации социальной поддержки студентов – сирот, студентов-инвалидов, студентам из неполных семей, заболевших студентов и др.
- проведение дежурств в целях сохранения порядка и надлежащего санитарного состояния комнат;
- организация и участие в проведении культурно-массовых и спортивных мероприятий по общежитию;
- оформление наглядной агитации на этажах общежития.

6.5. Вуз обеспечивает необходимые условия для работы в читальных залах и библиотеках. Содержание и объем библиотеки соответствует предлагаемым программам и проведению НИР.

Научно-техническая библиотека (НТБ) Кыргызского Государственного технического университета им. И. Раззакова - структурное подразделение вуза, осуществляющее библиотечно-информационное обеспечение учебной и научно-исследовательской деятельности вуза.

Библиотека КГТУ активно использует компьютерные технологии, благодаря наличию соответствующей технической базы и профессиональных кадров. Используя инновационные формы обслуживания читателей, НТБ расширяет информационные возможности за счет Интернет, приобретения доступа к электронным ресурсам, поддержке собственного Web-сайта НТБ. С 2012 года в библиотеке организован доступ к ресурсам Интернет посредством беспроводной технологии wi-fi.

Процессы работы в НТБ автоматизированы. В качестве программного обеспечения используется программа «ИРБИС - 64», обеспечивающая комплексную автоматизацию всех библиотечных процессов в составе 5 модулей: «Комплектатор», «Каталогизатор», «Читатель», «Книговыдача» и «Администратор». К услугам пользователей предоставлен современный справочно-библиографический аппарат - База данных книг, периодической литературы, авторефератов и диссертаций. В электронном каталоге 63,554 библиографических записей. Электронный каталог НТБ представлен в сети НТБ и на web-сайте www.libkstu.on.kg.

Услугами библиотеки пользуются все сотрудники вуза: студенты, профессорско-преподавательский состав и другие категории работников КГТУ. Из числа студентов услугами НТБ пользуется 85,2%, профессорско-преподавательского состава и сотрудников - 77,3%

В составе фонда - учебная литература составляет 45%, научная - 43,8%, художественная - 10,5%, прочая - 0,7%. По языкам: литература на кыргызском языке - 8%, на русском языке - 90%, на иностранных языках - 2%.

За последние четыре года (2016-2019гг.) библиотека приобрела печатных источников на сумму 4,089,195 сом (из них на книги- 1,784,495, журналы и газеты- 2,222,139, БД - 82,110 сомов). В библиотеке КГТУ на базе отдела обучения и автоматизации проведено 544 учебных модуля по работе с библиотечными ресурсами для студентов первых курсов.

Данные модули предназначены для того, чтобы пользователь с начала обучения мог ориентироваться в библиотеке, умел вести поиск в электронном каталоге, мог провести углубленный поиск в Интернете, знал достоинства и недостатки того иного навигатора, мог пользоваться приобретаемыми университетом базами данных (БД) и другими информационными ресурсами.

Библиотека имеет доступ к 2 платным и 10 бесплатным БД. Создана собственная электронная библиотека (ЭБ). В ЭБ собрана коллекция книг и учебных пособий преподавателей университета и специальная литература по направлению вуза. Поиск можно вести по автору,

заглавию, ключевому слову, предметной рубрике и языкам. В ЭБ имеются отдельная опция «Труды профессорско-преподавательского состава КГТУ им. И. Раззакова». ЭБ постоянно пополняется и редактируется. Полнотекстовый формат доступен по локальной сети библиотеки и удаленным пользователям через ИНТЕРНЕТ. В программе отслеживается статистика обращения и скачивания.

НТБ КГТУ им. И. Раззакова является членом Библиотечно-Информационного Консорциума Кыргызстана, координатором «Ассоциации Электронных Библиотек» и администратором образовательного портала КИРЛИБНЕТ. Членами КИРЛИБНЕТ являются 14 библиотек Кыргызстана. Количество библиографических записей в Электронном каталоге 820,485 записей, количество полнотекстовых ресурсов – 10,311. С сентября 2012 года начала работать система электронной доставки документов (ЭДД) среди 14 вузовских библиотек. ЭДД дает возможность заказать электронную копию печатного документа из фондов 14 библиотек Кыргызстана, участников web - портала Кирлибнет.

6.6. Вуз обеспечивает соответствующими условиями для питания, а также медицинским обслуживанием в медпунктах организации.

КГТУ им. И. Раззакова располагает медицинским пунктом общей площадью -158,7 м² в общежитии №1. В корпусах университета функционируют столовая и буфеты:

1. Столовая общей площадью 69,02 м² в уч. корпусе №2 (касса)
2. Буфет общей площадью 20 м² в уч. корпусе №2 (касса)
3. Буфет–кофейня общей площадью 8 м² в уч. корпусе №2 (4 этаж)
4. Буфет общей площадью 6 м² в уч. корпусе №1 (4 этаж)
5. Буфет «Самсышка» общей площадью 58 м² в общежитии №2
6. Буфет общей площадью 25 м² в уч. корпусе №2 (6 этаж)
7. Буфет общей площадью 31,45 м² общежитии №2.

6.7. Вуз обеспечивает студентов необходимым для полноценной реализации учебного процесса оборудованием, учебниками, пособиями и другими учебно-методическими материалами, в том числе электронными; активно развивается среда электронного обучения, реализуется план создания и обновления электронных учебных материалов.

При подготовке бакалавров уделяется большое внимание обеспечению учебного процесса источниками учебной информации. Преподавание дисциплин профессионального цикла осуществляется в основном по учебникам, учебным пособиям, изданным централизованно, а также с использованием методических разработок, конспектов лекций, учебных пособий, разработанных преподавателями кафедры (*Приложение 6.7.1. Карта методической обеспеченности и Приложение 6.7.2. Книгообеспеченность*

–форма 5
https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/formy_5_atp_ochnaja_zaochnaja.pdf и
https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/formy_5_mir_ochnaja.pdf). Помимо библиотеки

КГТУ, для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, электронным базам данных кафедр. бакалавры и преподаватели кафедры пользуются личным фондом, а также фондами кафедр факультета, в которых имеются последние отечественные и зарубежные издания.

В библиотечном фонде в целом имеется достаточное количество экземпляров рекомендуемой учебно-методической литературы. Фонды учебной литературы дополняются электронными учебниками.

Обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда из следующего перечня:

1. Наука и новые технологии.
2. Известия Кыргызского Государственного Технического Университета.

6.8. Вуз обеспечивает студентов соответствующими человеческими ресурсами (кураторы, психологи и т.д.) с целью поддержки и стимулирования студентов к достижению результатов обучения.

Для проведения воспитательной работы, студентам-бакалаврам предусмотрены кураторы, для академической поддержки назначается академсоветник. На кафедре Инженерная психология имеется психолог для оказания необходимой психологической поддержки.

6.9. Вуз обеспечивает соответствующими условиями для научной деятельности студентов.

Для углубления знаний студентов о современных вызовах и тенденциях в сфере автоматизация производства, планируется шире практиковать привлечение ведущих специалистов промышленности для чтения лекций студентам по современным технологиям применяемым для автоматизации промышленности.

Университетом ежегодно организовывается и проводится студенческая конференция. Активные участники поощряются, лучшие научные работы занимают призовые места, публикуются в научных журналах.

При кафедре «Автоматизация и робототехника» КГТУ им. И.Раззакова работает студенческо-конструкторского бюро (СКБ) «Поиск».

6.10. Существует система социальной поддержки студентов. Основные принципы и положения этой системы документированы и доступны заинтересованным сторонам, включая общество в целом. Созданная служба социальной поддержки координирует работы в этой области.

КГТУ им.И.Раззакова для всех бакалавров функционирует Ученый Совет ФТиМ, где помимо вопросов учебной и научной деятельности, включаются следующие направления:

- организация работы студсовета;
- консультации по обустройству, содействию в решении бытовых проблем;
- проведение бесед по организации рационального режима и отдыха студентов;

- работу по организации социальной поддержки студентов – сирот, студентов-инвалидов, студентам из неполных семей, заболевших студентов и др.
- проведение дежурств в целях сохранения порядка и надлежащего санитарного состояния комнат;
- организация и участие в проведении культурно-массовых и спортивных мероприятий по общежитию;
- закрепление за кафедрами комнат по этажам, для проведения ВР студентов;
- оформление наглядной агитации на этажах общежития.

Сильные и слабые стороны Стандарт 6. Учебные ресурсы и система поддержка студентов

Сильные стороны:

6. Система поощрения научной деятельности.
7. Рейтинговый лист ППС.
8. Кадровое и материальное обеспечение кафедры позволяет самим создавать лабораторные стенды для учебного процесса.

Слабые стороны:

1. Отсутствие особых условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Аккредитационный Стандарт 7. Управлению информацией и доведению ее до общественности

7.1. Вуз осуществляет сбор, систематизация, обобщение и хранение следующей информации для планирования и реализации своей образовательной цели:

- сведения о контингенте;
- данные о посещаемости и успеваемости, достижения студентов и отсева;
- удовлетворенность студентов, их родителей, выпускников и работодателей реализацией и результатами образовательных программ;
- доступность материальных и информационных ресурсов;
- трудоустройство выпускников;
- результаты научно-исследовательской работы студентов;
- ключевые показатели эффективности деятельности вуза.

Сбор системы образовательной и информационной осуществляется на кафедре «Автоматизация и робототехника» следующим образом, на кафедре имеется:

- папка № 09-2/9 содержит сведения о ППС и УВС (копии дипломов об окончании ВУЗа, копия о звании и степени преподавателей, копии наград);

- папка приказов № 09-2/18 содержит приказы о зачислении бакалавров.

- вводится журнал взаимопосещаемости преподавателей у бакалавров, журнал преподавателя, групповой журнал, ведомости и отчеты бакалавров.

Трудоустройство выпускников бакалавров кафедрой прослеживается на встрече выпускников и ведется журнал выпускников бакалавров.

7.2. В вузе функционирует автоматизированная система информатизации управления учебным процессом, нормативно-методического и административного сопровождения образовательных программ, системы обеспечения контроля качества учебного процесса, процесса маркетинга рынка образовательных услуг (мониторинг и прогнозирование спроса, продвижение предлагаемых образовательных услуг) на базе единой информационной сети вуза.

Кафедра «Автоматизация и робототехника» имеет стратегический план развития на 2017-2021 учебный год, где указана миссия кафедры, цели развития кафедры. Рассматривается научно-исследовательская работа и НИР бакалавров, указаны критерии ППС. Стратегический план утвержден на заседании кафедры (*протокол № 2 от 22.09.2017 г.* <https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroenija/avtomatizacija-i-robototekhnika/dokumenty>).

Стратегический план кафедры образовательной и научной деятельности базируется на Стратегическом плане ВУЗа.

Ежегодно на кафедре составляется план работы кафедры «Автоматизация и робототехника» и согласовывается с деканатом ФТиМ. Ежегодно делается отчет кафедры о проделанной работе, где рассматриваются основные проблемы бакалавров, рассматриваются расширение направлений бакалаврских программ, пересматриваются и дополняются стандарты, ежегодно на основании стандартов пересматриваются рабочие учебные планы для бакалавров.

Для улучшения качества образования ведется связь с работодателями. Проводится анкетированием выпускников во время прохождения практик, где в графе по улучшению образовательного процесса у бакалавров предлагает свое виденье по данному направлению. Данные анкеты обрабатываются и на заседании кафедры принимается решение по улучшению образовательной деятельности согласно с требованиями работодателей.

7.3. Функционирует и непрерывно совершенствуется система сбора и анализа результатов деятельности с участием студентов и сотрудников образовательной организации

Ежегодно преподавателями кафедры проводятся профориентационные работы с учениками выпускных классов средних школ, колледжей г. Бишкек и регионов страны. Проводится анкетирование бакалавров, работодателей, ППС, выпускников результаты рассматриваются в отделе качества образования, на кафедрах, в деканатах.

7.4. Образовательная организация предоставляет общественности на постоянной основе информацию о своей деятельности, включая:

- миссию;
- образовательные цели;
- ожидаемые результаты обучения;
- присваиваемую квалификацию;
- формы и средства обучения и преподавания;
- оценочные процедуры;
- проходные баллы и учебные возможности, предоставляемые студентам;
- информацию о возможностях трудоустройства выпускников;
- результаты научно-исследовательской деятельности студентов.

КГТУ им. И.Раззакова имеет веб-сайт <https://kstu.kg>. На веб-сайте <https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroenija/avtomatizacija-i-robototekhnika> имеется полная информация о деятельности кафедры и ее достижениях. Информация о кафедре на сайте постоянно обновляется. На кафедре назначается ответственное лицо, отвечающее за веб-страницу кафедры, ст. преп. Алмасбеков А.А.

На веб-страницы указаны все направления, по которым работает кафедра:

700300 «Автоматизация технологических процессов и производств»;

700500 Мехатроника и робототехника.

Профили:

«Автоматизация технологических процессов и производств»;

«Мехатроника и Робототехника»

На кафедре имеется электронная почта kazas@mail.ru, где поддерживается связь с общественностью. Кафедра реагирует на все заданные вопросы и своевременно дает полную информацию на заданные вопросы.

7.5. Для предоставления информации общественности Образовательная организация использует свой сайт и средства массовой информации.

Управление предоставлением информации общественности образовательной организацией осуществляется в КГТУ с помощью автоматизированной системы управления:

- Автоматизированную систему ведомостей <http://avn/kstu.kg>
- <https://avn.kstu.kg/EDOC>;
- <https://kstu.kg>.

Обновление контента происходит своевременно с появлением новой информации о жизнедеятельности Образовательной организации.

Данные программы дают возможность делать прозрачную работу ППС, а также быстрого реагирования кафедры на распоряжения ректората, деканата, учебного управления в учебном процессе.

Сильные и слабые стороны Аккредитационный Стандарт 7 Управление информацией и доведению ее до общественности Сильные стороны:

Имеется оперативная связь со всеми структурами университета.

Имеется электронная ведомость доступная для бакалавров и их родителям, отслеживающая все достижения по учебной работе.

Слабые стороны:

Необходимо развивать технологии для мобильных приложений.