

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им.И.Раззакова

СОГЛАСОВАНО

Директор Института транспорта и  
робототехники

  
Маткеримов Т.Ы.

«  » \_\_\_\_\_ 2024 г.

УТВЕРЖАЮ

Проректор по академической  
работе

  
Сырымбекова Э.И.

«03» \_\_\_\_\_ 2024 г.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ  
КАФЕДРЫ АВТОМАТИЗАЦИЯ, РОБОТОТЕХНИКА И МЕХАТРОНИКА  
ЗА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Отчет обсужден на заседании кафедры АРиМ

Протокол № 11 от «28» \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2024 г.

Зав.кафедрой Самсалиев А.А.



Отчет принял:



Начальник учебного отдела Дыканалиев К. М.


«28» 06 \_\_\_\_\_ 2024 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. И. Раззакова

ОДОБРЕНО

Проректор по академической работе

 Сырымбекова Э.И.  
Протокол № заседания УМС  
от 20 г.



## Структура годового отчета кафедры

### 1. Планирование качества

Стратегия развития кафедры и ее реализация. Привести выполнение стратегических задач на 1-полугодие 2023 г. по индикаторам 1, 2, 3, 4, 6 и 7 программ Стратегии КГТУ (ссылка на Стратегию КГТУ [https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/strategija\\_razvitija\\_kgtu\\_2023-28\\_rus.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/strategija_razvitija_kgtu_2023-28_rus.pdf)). Оформить в приложение к отчету матрицы индикаторов мониторинга и оценки реализации каждой программы (см. образец в Приложение 3).

Стратегический план развития кафедры «Автоматизация, робототехника и мехатроника» разработан на 2023-2028 гг. К 1.07. 2024 года выполнено:

Стратегические задачи	Меры, действия	Срок реал.	Индикатор, ожидаемые результаты
<b>1. Обеспечение улучшения менеджмента качества, позиционирования и имиджа кафедры как лидера профильной программной подготовки на национальном уровне</b>			
Обеспечение позиционирования кафедры как лидера профильной программной подготовки на национальном уровне и достижение имиджа современной инновационной кафедры	позиционирование кафедры в международных и национальных рейтингах: НААР и национальных рейтинговых агентств	Октябрь 2023 год	Диплом за 1-е место в рейтинге НААР по подг. Бакалавров и магистров по направ. 700300 АТПП
	размещение и обновление данных в портфолио университета для рейтинга QS Asia	Январь-июль 2024 года	Предоставление данных в портфолио университета для рейтинга QS Asia
<b>2. Модернизация образовательной деятельности</b>			
Развитие совместных и/или двудипломных образовательных программ	Кол. совместных и/или двудипломных образовательных программ	2023-2024 уч. год	1. Совместная образовательная программа с Балтийским государственным техническим университетом

			«ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова (МиР, АТПП). 2. Южный Федеральный Университет (АТПП)
Внедрение в содержание образовательных программ вопросов устойчивого развития, зеленой экономики и принципов ресурсосберегающей экономики	дисциплины, где внедрены модули по вопросам устойчивого развития и принципы ресурсосберегающей экономики	2024 год	Введение в учебный план подготовки бакалавров и магистров по направлению «АТПП» и «МиР» дисциплин, содержащих разделы по вопросам устойчивого развития и принципы ресурсосберегающей экономики – «Инновационные технологии»
Актуализация образования в соответствии с приоритетами рынка труда и системой квалификаций	Реализация системы поддержки трудоустройства и карьерного роста выпускников	2024 год	Составлены договора на трудоустройство и обеспечение карьерного роста выпускников с производственными предприятиями: 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 КР КГТО и Б; 8. ОсОО «Электрофарфор»; 9. ОАО «Железобетон»; 10. ОАО «Дастан», ОАО «Кока-кола»; 11. ОсОО «Bi Group ltd»; 12. ОАО ТНК «Дастан»; 13. ОсОО «Зенсофт КейДжи»; 14. ОсОО «А-Бирикмен»; 15. ОсОО «Робоскай»
Интернационализация образования и развитие программ многоязычного образования	Доля иностранных студентов, обучающихся на направлении кафедры	2023-2024 уч. год	В подготовке бакалавров по направлениям АТП и МиР обучаются 6 студентов-иностранцев;
	Доля студентов КГТУ, обучающихся в зарубежных вузах (СОП, акад. обмен)		По СОП 2 МиР и 2 АТПП обучаются. Один семестр отучилась по программе «Welcome to ENU» Нурзада Шумкарбек кызы МиР-1-21 в «Евразийском Национальном Университете имени Л. Н. Гумилева» в Астане. 15 человек прошли с АТУ летнюю производственную практику.

	Доля зарубежных профессоров – преподавателей, приглашенных в учебных целях		В учебных целях приглашены: профессор Стажков С.М. Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова
	Доля ППС, повысившего квалификацию или прошедшего стажировку в зарубежных странах		Доценты кафедры Самсалиев А.А., Трегубов А.В., Джалбиев Э.А. и Алмасбеков А.А. прочитали онлайн лекции для АТУ по дисциплинам направлений подготовки АТПП и МиР. Тренинг курс по сборке и наладке 3Д принтеров прошел Самсалиев А.А.
<b>4. Развитие научно-исследовательской и инновационной деятельности</b>			
Развитие научно-инновационного потенциала кафедры	Общий объем финансирования научных исследований по государ. заказу, внутри универ. и научным международным грантам	2023-2024 уч. год	Разработка новых прогрессивных технологий в металлообработке, повышающих качество и производительность изготовления изделий, применяемых для модернизации существующего парка металлорежущих станков Кыргызской Республики 300000 сомов Советник проекта «Непрерывное цифровое образование в области ИТ, продвижение предпринимательства и возможностей трудоустройства путем расширения возможностей высшего образования через Фаблаб Бишкек в Кыргызстане 2022-2024 гг» Самсалиев А.А.
	Доля ППС кафедры, привлеченных к выполнению НИР с оплатой, %	2023-2024 уч. год	60%
Развитие кадрового потенциала научных школ, публикационной активности	Число публикаций, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web	2023-2024 уч. год	1



	of Science и Scopus за год в расчете на 1 НПП, кол.		
	Число публикаций, индексируемых в информационно-аналитической системе цитирования РИНЦ за год в расчете на 1 НПП, кол.		5
	Доля НПП, чьи публикации индексируются в WoS, Scopus в общей численности НПП, %		10%
	Доля студентов, участвующих в работе студенч. научного общества, %		15%
<b>5. Расширение международного сотрудничества</b>			
Реализация совместных проектов по международной мобильности	Обмен студентами /ППС и сотрудн.	2023-2024 уч. год	16/5
<b>7. Воспитательная работа</b>			
Внедрение эффективных форм работы со студентами и повышение гражданской активности и патриотизма молодежи	Обеспечение участия студентов в различных молодежных форумах и мероприятиях воспитательного, патриотического характера	2023-2024 уч. год	15% Стартап «Экологическая ручка» студенты – Ташбулатов Б. и Сапаргалиева А. заняли 2 призовое место и грант

- Перечень реализуемых направлений / профилей (для выпускающих кафедр, табл.1). Информацию необходимо разместить на сайте кафедры.

Таблица 1

№	Шифр и наименование направления	Перечень реализуемых профилей / программ	Форма обучения		Наличие СОП (+/-)
			Очно (+/-)	Заоч (+/-)	
<b>Бакалавриат</b>					
1.	700300 Автоматизация технологических процессов и производств	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	+	+	+
2.	700500 Мехатроника и робототехника	Мехатроника	+		+
<b>Магистратура</b>					

1.	700300 Автоматизация технологических процессов и производств	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	+		+
2.	700500 Мехатроника и робототехника	Мехатроника	+		+

Наличие дополнительного проф. образования на кафедре.

Планируется открытие краткосрочных курсов по «3Д цифровым технологиям». В 2021 году получена лицензия на дополнительные образовательные курсы «Цифровое производство».

- Планы работ кафедры по всем видам деятельности с учетом качества (наличие), в.т.ч. оформление протоколов заседаний кафедры в соответствии с планом заседаний кафедры (подтвердить протоколами заседаний кафедры, что вошло в план в рамках СМК)

Кафедра ежегодно перед началом учебного года составляет план работы, который рассматривается на заседании кафедры и утверждается.

План работы кафедры за 2023-2024 учебный год выполнен полностью и качественно.

## 2. Документирование системы управления качеством

- Наличие установленной номенклатуры дел кафедры и контроль за ее оформлением и реализацией.

*Делопроизводство на кафедре в 2023-2024 учебном году ведется согласно нормативным Положениям КГТУ и установленной номенклатуре дел. Четко организована подготовка и обмен информацией между кафедрой и другими подразделениями университета.*

- Наличие графика учебного процесса, академического календаря и расписания занятий ППС (указать наличие)

*Имеется утвержденный график учебного процесса на 2023-2024 уч.год, академические календари для студентов очного, заочного обучения бакалавриата и очной формы обучения магистратуры.*

- Наличие должностных обязанностей ППС и УВП (указать наличие)

*В соответствии с должностными обязанностями и утвержденными индивидуальными планами работ зав. кафедрой, ППС и УВП кафедры выполнили свои функциональные регламентированные работы.*

- ГОС ВПО, Рабочие учебные планы на новый уч.год, ООП, УМК (табл. 2)

**Таблица 2**

	ГОС ВПО (+/-)	РУП (+/-)	ООП (+/-), год.утв.	Наличие эксп.уч.пл	УМК (к-во)	К-во закрепл. дисц.
Бакалавриат	+	+	+2022	-	54	54
Магистратура	+	+	+2022	-	36	36
Специалитет	-	-	-	-	-	-

- Перечень дисциплин, закрепленных за кафедрой (разместить на сайте и указать ссылку)

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

- Цели, результаты обучения по ОП (формирование с учетом заинтересованных сторон) (разместить на сайте и указать ссылку)

[https://kstu.kg/fileadmin/faculty\\_of\\_transport\\_and\\_engineering\\_folders/automation\\_and\\_robotics/oopvpo\\_atp.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/oopvpo_atp.pdf)



[https://kstu.kg/fileadmin/faculty\\_of\\_transport\\_and\\_engineering\\_folders/automation\\_and\\_robotics/oopvpo\\_mir.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/oopvpo_mir.pdf)

- Наличие нормативных документов, используемых для организации учебного процесса (положения, инструкции и т.д.), а также нормативных документов по качеству (*перечень, год утв.*)

<https://kstu.kg/otdely/otdel-kachestva-obrazovaniya>

- Наличие документов по оценке качества ООП с участием заинтересованных сторон (анкеты, протоколы отраслевых советов и т.д.). (*подтвердить документально*)

[https://kstu.kg/fileadmin/faculty\\_of\\_transport\\_and\\_engineering\\_folders/automation\\_and\\_robotics/11otraslevoi\\_sovet\\_arim\\_2022.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/11otraslevoi_sovet_arim_2022.pdf)

[https://kstu.kg/fileadmin/faculty\\_of\\_transport\\_and\\_engineering\\_folders/automation\\_and\\_robotics/11soveshchaniy\\_i\\_vstrechi\\_s\\_predstaviteljami\\_proizvodstva.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/11soveshchaniy_i_vstrechi_s_predstaviteljami_proizvodstva.pdf)

[https://kstu.kg/fileadmin/faculty\\_of\\_transport\\_and\\_engineering\\_folders/automation\\_and\\_robotics/vstrecha\\_s\\_predstaviteljami\\_proizv.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/vstrecha_s_predstaviteljami_proizv.pdf)

[https://kstu.kg/fileadmin/faculty\\_of\\_transport\\_and\\_engineering\\_folders/automation\\_and\\_robotics/prilozhenie\\_7.1.3\\_soveshchanie\\_s\\_tekstil\\_trans\\_naschet\\_podgotovki\\_atpi\\_mir.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/prilozhenie_7.1.3_soveshchanie_s_tekstil_trans_naschet_podgotovki_atpi_mir.pdf)

Результаты обучения отражают требования ГОС ВПО (см. приложение 2.1. ГОС ВПО), представителей производств, работодателей, других заинтересованных сторон и сформированы посредством проведения круглого стола (Приложение 2.2.2. Протокол круглого стола от 18.01.2018 г. (стр.), ПРОТОКОЛ №1 выездного совещания Текстиль Транс, делегации специалистов по легпрому из Германии и специалистов по агро и легпрому Кыргызской Республики 14.02.2020г), итоги которого являются проработанные, совместно с работодателями, трудовые задачи и функции соответствующих академических уровней, а также результаты обучения образовательной программы через профессиональные и социально-личностные компетенции.

- Наличие квалификационной модели выпускника ООП (*указать наличие*). В ООП отражены квалификационная модель выпускника по направлениям 700300 Автоматизация технологических процессов и производств, 700500 Мехатроника и робототехника.
- Договора, соглашения с представителями производства и вузами-партнерами (*указать наличие договоров с предприятиями, табл. 3*)

Таблица 3

№	Наименование организаций, предприятий и база практики	Ф.И.О. руководителя и контактного лица	Адрес, контактные данные, электр. почта	Дата заключения
1	Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Кыргызско-Российский Славянский университет	Ректор университета В.И.Нифадьев	720000, г.Бишкек, ул.Киевская 44 тел.99631266-25-67, факс996312431169	01.02.18г.
2	ОАО ТНК «Дастан»	Председатель правления Темиралиев Т.А.	г.Бишкек, ул.Байтик Баатыра 36, филиал ОАО «Росинбанк» - «Росинбанк-Манас»,	18.12.18г.

			р.счет 1360364170974947, ИНН 01903199310069	
3	ОсОО «Робоскай»	Исп.директор Жумабеков С.М.	Ул.Ахунбаева 119а, филиал «Халык- Банк»Кыргызстан-юг» БИК 125002 ИНН0120419990143	07.03.18г.
4	Кыргызский авиационный колледж им.Абдыраимова	Директор Даиров Р.	720009, ул.Академика Луцихина,60	12.12.12г.
5	ОсОО «А-бирикмеси»	Мамытов А.Б.	ж/м «Арча- Бешик»,ул.Кара-Кужур ооо «РСК банк» инн02006201110259	03.10.18г.
6	ОсОО «Зенсофт КейДжи»	Ген.директор Исаев А.А.	Ул.Ахунбаева 119а каб.100 инн00807201610054	01.02.18г.
7	ОАО «Бишкекский машиностроительный завод»	Вице-президент С.Б.Сарбанов	Пр.Ч.Айтматова 1 БИК 128001, инн 02604199410037	23.11.16г.
8	ОсОО «Автомаш- Радиатор»	Ген.директор А.С.Черных	Ул.Матросова 1а, инн01110200010202	24.11.16г.
9	ОсОО «Vi Group ltd»	Зам.директора Рыскулбеков Б.И.	Ул.Мессароша 99-58. Инн02202201310102	11.12.17г.
10	ОсОО «Жанар- Электроник»	Директор Неймышев В.М.	Ул.Бейшеналиева 6-2г	07.12.12г.
11	ОАО «Железобетон»	Председатель правления Палишев В.И.	Г.Токмок промзона	05.12.12г.
12	Институт машиноведения НАН КР	Рук. Джуматаев М.С.	Ул.Скрябина 23	12.12.12г.
13	Национальная библиотека КР	Директор Бакашова Ж.К.	Ул.Ю.Абдрахманова 208.т.30-46-75	07.12.12г.
14	Гос.патентно- тех.библиотека	Директор Кенжебаева А.А.	Пр.Эркиндик 58а	07.12.12г.
15	ОАО «Факел»	Пред.правления Хон В.Ф.	Ул.Профсоюзная 37а	10.12.12г.
16	СКР ОсОО«Электрофарфор»	Ген.директор Шипилова В.Н.	Ул.Токтогула170, тел.31-34-23	15.12.12г.
17	БАРЗ ОсОО	директор Кубатбеков	Сыдыгалиева 1	14.12.12г.
18	ОсОО «Кыргыз Унаа Курулуш»	Руководитель Атокозуев А.	г. Ош мкрн.Туран б/н	08.09.18г.
19	ЗАО «Урсус»	Руководитель Анарбекин	С. Темен-Суу Ул. Сырзаводская 3	9.06.22
20	ОсОО «ТМК Бетон»	Руководитель Насырова М.И.	Г. Бишкек Ул. Камчатская 11	10.06.22



- Наличие СОП, их документирование (бакалавр (2+2)/ магистр(1+1)) (указать перечень СОП с наименованием вуза – партнера, кол-во двойных дипломов – анализ за 3 года)

В постковидное время и в связи с последними событиями СОП только начинают налаживаться. Имеются студенты на первых и вторых курсах ИСОП.

### 3. Маркетинговые исследования

- Качество и целостность заполнения информации на сайте КГТУ, периодичность обновления и ее актуальность. Информирование общественности о своей деятельности. Профорientационная работа, наличие рекламных материалов и т.д.

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

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

Провели профорientационную работу в школе № 81

[https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroenija/avtomatizacija-i-robototekhnika/novosti/novost?tx\\_news\\_pi1%5Baction%5D=detail&tx\\_news\\_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx\\_news\\_pi1%5Bnews%5D=4266&cHash=fd0164f742326c356def09e9915c537f](https://kstu.kg/fakultety/fakultet-transporta-i-mashinostroenija/avtomatizacija-i-robototekhnika/novosti/novost?tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Bnews%5D=4266&cHash=fd0164f742326c356def09e9915c537f)

Активно участвовали в мероприятиях День открытых дверей



- Ключевые показатели эффективности деятельности кафедры/образовательной программы (указать достижения) Важнейшие достижения кафедры:  
Профессор кафедры Муслимов А.П. удостоен государственной награды КР ордена «Данк».

Присуждена ученая степень кандидата наук НАК КР Алмасбекову А.А.

Стартап «Экологическая ручка» студенты – Таибулатов Б. и Сапаргалиева А. заняли 2 призовое место и грант в 1000 долларов для реализации идеи.

Налажена академическая мобильность с АТУ Казахстан по прохождении производственной практики 15 студентов.





*Академическая мобильность с ЕНУ г. Астана по программе «Welcome to ENU» 1 студент. Нурзада Шумкарбек кызы МП-1-21*

*Продолжается реализация проекта «Fablab Бишкек» с перспективой продления на следующие три года. В этом году в Фаблабе Бишкек отучились 111 студентов и 89 успешно закончили с получением сертификата. ППС – 11 преподавателей прошли курс обучения. Обучили 18 операторов техники и на лето ожидается 20 человек с регионов для прохождения курса «Цифровое производство».*



*Налаживается сотрудничество с китайскими партнерами по проекту «Дрон центр».*

*Намечается подписание договора с японскими партнерами по «Проект управление дронами» 2 июля 2024 года.*



- За учебный год опубликовано:
- - 17 научных статей в СНГ и КР РИНЦ;
- - Получены 2 патента.
- - Участвовали в 3 выставках, конференциях, форумах, семинарах
- - Написана 1 монография
- - 3 заявки на изобретения.

Кыргызский государственный технический университет для привлечения к поступления на учебу по направлениям подготовки кафедр талантливой молодежи, учащихся школ Бишкека и регионов Кыргызстана, занимающихся техническим творчеством, установило тесную и плодотворную связь с коллективом НДИТА

«Алтын-туйун». История начинается с поручения ректора КГТУ им. И. Раззакова Дуйшеналиева Т.Б. доценту Самсалиеву А.А. наладить сотрудничество и привлечь кадров для повышения уровня подготовки в кружках технической направленности, целевой подготовки воспитанников к поступлению в КГТУ им. И. Раззакова.

С 2019 года три кафедры факультета активно сотрудничают с РДИТА «Алтын-туйун»: кафедра «Автоматизация, робототехника и мехатроника», «Инженерная графика» и «Инженерная педагогика». С кафедрой «Инженерной педагогикой» в 2019 году заключен договор на грантовую подготовку специалистов по направлению «Технологическое образование». Кафедра «Автоматизация, робототехника и мехатроника» помогает специалистами для кружков «Робототехника», «Программирование на Ардуино», «Робомастер», «Алгоритмизация и программирование», «3Д дизайн и прототипирование», «2Д и 3Д дизайн», «Цифровое производство». Трудоустроены следующие студенты кафедры «АРИМ»: Пичуревич Иван, Гасанов Богдан, Аблакеев Аскар, Сыдыков Эмир, Усенова Аяна, Абдыкеримова Элина, Ключарев Денис, Аденов Абдыкерим и Казыбаев Дастан.

Следующие сотрудники факультета активно сотрудничают с РДИТА «Алтын туйун»: доц. Самсалиев А.А., Джалбиев Э.А., Арзыбаев А.М. и Васильев В.Б.. Сотрудничество проводится как по линии технических консультаций сотрудникам и воспитанникам кружка, руководителям кружка в регионах в онлайн режиме, так и на полях совместных работ в качестве жюри на научно-технической олимпиаде, Международного конкурса «Интеллектуалы 21 века».

[https://www.rdita.kg/index.php?module=meropriyatiya&show=Konkurs\\_My\\_intellektually XXI\\_veka](https://www.rdita.kg/index.php?module=meropriyatiya&show=Konkurs_My_intellektually XXI_veka)

- Мониторинг трудоустройства выпускников, (анализ за последние 3 года в количественном и %-м соотношении, табл.4):

Таблица 4

Год выпуска	Трудоустроено		Без работы	Потеряна связь	Продолжение обучения		% выпуска по отнош. к поступившим
	по спец	не по спец			бак→маг	маг→асп.	
<b>Бакалаврат</b>							
2021 - 2022	27	3			6		
2022 - 2023	27	5			8		
2023- 2024	27	3			10		
<b>Магистратура</b>							
2021 - 2022	4	-	-	-		1	
2022 - 2023	5	-	-	-		1	
2023- 2024	7	-	-	-		1	
<b>Специалитет</b>							
20 - 20							
20 - 20							
20 - 20							

- Анализ потребностей в специалистах на рынке труда  
*На рынке очень большой спрос на специалистов выпускающих кафедрой*
- Анализ имиджа выпускников у работодателей  
*Выпускники заслужили хорошие отзывы у работодателей. При накоплении опыта переходят на более сложные участки или выше оплачиваемую работу.*
- Работа по поддержке связи между выпускниками. Анализ проблем карьерного роста выпускников, с целью улучшения образовательного процесса





