

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им.И.Раззакова

СОГЛАСОВАНО

Директор КГТИ

 Усупкожоева А.А.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Сырымбекова Э.И.

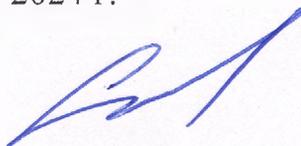
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.



ГОДОВОЙ ОТЧЕТ  
КАФЕДРЫ ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ  
ЗА 2023/2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Отчет обсужден на заседании кафедры  
Протокол № \_\_\_\_\_ от «27» июня 2024 г.

Зав.кафедрой Сартов Т.Э.



Отчет принял:



Начальник учебного отдела Дыканалиев К.М.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Бишкек 2024

СОГЛАСОВАНО  
Директор БГТИ  
 Усупкожева А.А.

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Сырымбекова Э. И.

« \_\_\_\_\_ » 2024 г.

« \_\_\_\_\_ » 2024 г.

Акт  
готовности кафедры к 2024/2025 уч. году  
Кафедра Технология машиностроения

Виды работ	Выполнено			Прим.
	да	нет	%	
1. Учебно-методическая работа: <ul style="list-style-type: none"><li>План работы кафедры и его выполнение</li><li>Индивидуальные планы ППС</li><li>Журнал взаимных посещений</li><li>Протокол заседания кафедры</li><li>Количество УМК на кафедре <u>50</u> шт.</li><li>ГОС ВПО (для выпускающих кафедр)</li><li>ООП (для выпускающих кафедр)</li><li>РУП (для выпускающих кафедр)</li></ul> Разработано в 2024 г. (I полугодие): <ul style="list-style-type: none"><li>Учебных пособий (в т.ч. с грифом МОиН КР) 1 шт.</li><li>Учебно-методических пособий 2 шт.</li></ul>	Да Да Да Да  Да Да Да			
2. Качественный состав ППС (чел.): <ul style="list-style-type: none"><li>Всего <u>13</u> чел.</li><li>Из них штатных+совмещение <u>10+1%</u></li><li>В т.ч. с уч. степенью/званием <u>57%</u> (соответствие лиценз. требованиям)</li><li>Совместителей <u>10%</u></li><li>Соответствие соотношения штатных/совм. (60/40) - 90%</li></ul>	Да			
3. Состояние материально-технической базы: <ul style="list-style-type: none"><li>Наличие и оснащение учебно-лабораторных помещений – 13 лабораторий</li><li>Общее кол-во ПК:</li><li>и их использование в учебном процессе - <u>21</u> ед.</li></ul>	Да  26			
4. Наличие планов и отчетов по воспитательной работе	Да			
5. Организационная работа <ul style="list-style-type: none"><li>Наличие утвержденной номенклатуры дел кафедры</li><li>Наличие информационного стенда кафедры</li></ul>	Да Да			

Зав.кафедрой



Сартов Т.Э.

## 1. Планирование качества

Выполнение стратегических задач развития кафедры ТМ в соответствии со Стратегией развития КГТУ имени И.Раззакова, представлено на таблице в Приложении 1.

- Перечень реализуемых направлений / профилей (для выпускающих кафедр, табл.1). Информация размещена на сайте кафедры.

Таблица 1

№	Шифр и наименование направления	Перечень реализуемых профилей / программ	Форма обучения		Наличие СОП (+/-)
			Очно (+/-)	Заоч (+/-)	
<b>Бакалавриат</b>					
	Машиностроение 650300	"Технология и менеджмент в машиностроении"	+	+	+БГТУ
		"Производственная инженерия"	+	-	-
	Материаловедение технологии материалов 650100	"Технология конструкционных материалов"	+	-	-
<b>Магистратура</b>					
	Машиностроение 650300	"Производственная инженерия"	+	-	+ИТМО
<b>PhD</b>					
	Машиностроение 650300		+	-	

Дополнительное проф.образования на кафедре в этом учебном году не было предусмотрено.

- План работы кафедры составляется и утверждается в начале учебного года и включает в себя учебно-методическую, научно-исследовательскую, организационно-методическую деятельности кафедры, работы по воспитанию студентов и запланированные мероприятия, и работы КГТИ и университета. В течении учебного года на заседании кафедры рассматривается выполнение указанных работ в соответствии с графиком учебного процесса. План заседаний кафедры составляется на основе плана работы кафедры. Заседания проводятся ежемесячно. (подтвердить протоколами заседаний кафедры, что вошло в план в рамках СМК)

## 2. Документирование системы управления качеством

- Делопроизводство на кафедре производится в соответствии с номенклатурой дел и выполняется на должном уровне. Контроль за оформлением и реализацией делопроизводства осуществляется ответственным лаборантом кафедры, так как единицы методиста на кафедре не предусмотрено. Плановая отчетная документация предоставляется своевременно.
- Учебный процесс на кафедре реализуется в соответствии с утвержденным академическим календарем, расписанием занятий ППС и графиком работы УВС.
- Организация деятельности кафедры осуществляется на должном уровне в соответствии с положениями КГТУ, планами работы КГТУ, КГТИ, кафедры. На кафедре имеются должностные инструкции для ППС и УВС. Должностные инструкции ППС и УВС кафедры «Технологии машиностроения» имеют целью способствовать укреплению трудовой дисциплины, эффективной организации труда, учебной, научной и воспитательной работы и добросовестному отношению

к труду, высокому качеству работы и рациональному использованию рабочего времени.

[https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/dolzhnostnye\\_instrukcii2020\\_s\\_podpisjami.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/dolzhnostnye_instrukcii2020_s_podpisjami.pdf)

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

**Таблица 2**

	ОС ВПО (+/-)	РУП (+/-)	ОП (+/-), год.утв.	Наличие эксп.уч.пл	УМК (к-во)	К-во закрепл. дисц.
Бакалавриат	+	+	+	-	43	43
Магистратура	+	+	+	-	20	20
PhD	+	+	+	-	8	8

- Перечень дисциплин, закрепленных за кафедрой Технология машиностроения ([https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/dsp\\_list.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/dsp_list.pdf))
- Целью основных образовательных программ является подготовка бакалавров к разносторонней профессиональной деятельности в области конструкторско-технологического и организационного обеспечения машиностроительных, ремонтно-механических и сервисно-эксплуатационных производств путем развития у студентов личных качеств и формирования профессиональных компетенций ориентированных на достижение результата в практической деятельности. (<https://kstu.kg/bokovoe-menju/instituty/kyrgyzsko-germanskii-tekhnikeskii-institut/tekhnologija-mashinostroenija/uchebnaja-rabota>)
- В своей деятельности кафедра пользуется следующими нормативными документами: Устав КГТУ, Положение об основной образовательной программе направлений и специальностей высшего профессионального образования в КГТУ им. И. Раззакова, локальные нормативные документы, регулирующие образовательную деятельность: Положение об основной образовательной программе направлений и специальностей высшего профессионального образования в КГТУ им. И. Раззакова, Положение об организации учебного процесса в КГТУ им. И. Раззакова на основе кредитной системы обучения ECTS, Положение о магистратуры КГТУ им. И. Раззакова, Положение о реализации ООП ВПО в сокращенные и ускоренные сроки, Положение о порядке предоставления повторного обучения студентам КГТУ, Положение о применении дистанционных образовательных технологий в КГТУ им. И. Раззакова, Руководство по разработке и корректировки учебных планов КГТУ им. И. Раззакова.
- Наличие квалификационной модели выпускника ООП п.2 (указать наличие). Квалификационная модель выпускника ООП по направлениям 650300 «Машиностроение», 650100 «Материаловедение и технология материалов» предполагает области, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности бакалавра. [https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/model\\_vypusknika\\_oop\\_650300.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/model_vypusknika_oop_650300.pdf).
- Договора, соглашения с представителями производства и вузами-партнерами (указать наличие договоров с предприятиями, табл.3)

**Таблица 3**

№ п/п	№ договора	Наименование предприятия	Дата заключения
		ОсОО «Ала-Таш»	01.02.2023
		ОсОО «Мегавентс»	24.01.2023
		ОсОО «Деса Инжиниринг»	20.12.2022
		ОсОО «Кыргыз унаа курулуш»	22.09.2022
		ГП Кыргызавтожол	03.06.2022
		ОАО «Кыргызалтын»	10.06.2022
		ОсОО «Маткасымов»	03.02.2022

		ОсОО «Автомаш-Радиатор»	01.04.2022
		Кыргызстандарт	29.11.2021
		ОАО ТНК «Дастан»	16.01.2019
		ГП Кыргызавтожол, Ошский филиал	23.06.2022
		ВВК international Fachkräftegewinnung UG	11.03.2024

В рамках совместной образовательной программы (СОП) КГТУ-БГТУ ВОЕНМЕХ, реализуемой по схеме 2+2, в соответствии с соглашением о СОП рубежный контроль и промежуточная аттестация в рамках изучаемых дисциплин осуществляются в соответствии с правилами и процедурами университета-партнера, в котором происходит процесс обучения в соответствии с учебным планом СОП. Результаты обучения в одном из университетов-партнеров признаются другим. [https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/bgtu-kgtu-bach2.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/bgtu-kgtu-bach2.pdf)

В рамках совместной образовательной программы (СОП) КГТУ-Университет ИТМО, реализуемой по схеме 1+1, в соответствии с Договором о реализации сетевой образовательной программы двойного диплома, рубежный контроль и промежуточная аттестация в рамках изучаемых дисциплин осуществляются в соответствии с правилами и процедурами университета-партнера, в котором происходит процесс обучения в соответствии с учебным планом СОП. Результаты обучения в одном из университетов-партнеров признаются другим на основании Договора и Листа эквивалентности дисциплин [https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/sop\\_kgtu\\_2019\\_kiberfizika.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/sop_kgtu_2019_kiberfizika.pdf)

Подтверждением соответствия образовательных программ миссии университета и современным тенденциям, как на рынке труда, так и на рынке образовательных услуг, является реализация совместных образовательных программ с ведущими зарубежными университетами России и Германии. С 2014 года реализуются совместные образовательные программы двойных дипломов с НИУ ИТМО и БГТУ ВОЕНМЕХ (Санкт-Петербург). Гармонизация образовательных программ бакалавриата и магистратуры по направлению Машиностроение с университетом-партнером в ТФН Берлин (Германия) вот уже более десяти лет способствует широкой академической мобильности студентов и магистрантов в рамках проекта DAAD. <https://kstu.kg/bokovoe-menju/institut/kyrgyzsko-germanskii-tekhnicheskii-institut/tekhnologija-mashinostroeniya/sostav-kafedry/mambetaliev-tilek-sasykulovich-1-1-1-1-1>

### 3. Маркетинговые исследования

- Материалы на сайте кафедры периодически обновляются. Существует раздел новости, где размещаются последние новости о деятельности кафедры. Сотрудники кафедры ежегодно принимает участие в мероприятиях связанные с днем открытых дверей КГТИ и университета. Проводятся со школьниками мастер классы на темы связанные с современными технологиями машиностроения. Буклеты ежегодно обновляется по направлениям и профилям кафедры на государственном и на официальном языках. В буклетах содержится общая информация о направлениях подготовки бакалавров и возможных вакансиях. Кроме традиционных методов профориентационной работы кафедра применяет и современные технологии для

проведения профориентационных работ, т.е. размещает информации и ролики о направлениях кафедры в социальных сетях и на сайте университета.

Instagram:[https://www.instagram.com/tm\\_engineer\\_future\\_kg?igsh=NzZtcnByejQzYXV4](https://www.instagram.com/tm_engineer_future_kg?igsh=NzZtcnByejQzYXV4)

Facebook:<https://www.facebook.com/profile.php?id=100016843878516&ref=bookmarks>  
 ВК:<https://vk.com/techmash1958>

- Ключевые показатели эффективности деятельности кафедры/образовательной программы указаны в матрице индикаторов выполнения стратегических задач.
- Мониторинг трудоустройства выпускников. Сотрудниками осуществляется систематический мониторинг рынка труда, через предприятия, с которыми заключены договора, на прохождение практик студентами. Востребованность выпускников кафедры очень высокая. Выпускники трудоустраиваются как в Кыргызстане, так и в ближнем и дальнем зарубежье, они успешно трудятся на предприятиях, учреждениях, ВУЗах нашей республики. *(анализ за последние 3 года в количественном и %-м соотношении, табл.4):*

**Таблица 4**

Год выпуска	Трудоустроено		Без работы	Потеря на связь	Продолжение обучения		% выпуска по отнош. к поступившим
	по спец	не по спец			бак→маг	маг→асп.	
<b>Бакалаврат</b>							
2020- 2021	25	2	-	1	4	-	96
2021- 2022	12	10	-	-	2	-	100
2022 - 2023	16	9	-	-	6	-	100
<b>Магистратура</b>							
2020- 2021	7	-	-	-	-	1	100
2021- 2022	4	-	-	-	-	1	80
2022 - 2023	1	3	-	-	-	-	100

- Анализ имиджа выпускников у работодателей проводится на основе заполнения анкет работодателями и выпускниками.  
[https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/analiz\\_anketirovaniya\\_rabotodatelei.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/analiz_anketirovaniya_rabotodatelei.pdf)

В рамках образовательных программ кафедры проводится системная работа по оказанию содействию выпускникам данных программ по трудоустройству. На уровне КГТИ и университета проходят мероприятия с представителями организаций, ярмарки вакансий.

Кафедра ведет тесное сотрудничество с ведущими промышленными предприятиями страны, такими как ОсОО «Автомаш-Радиатор», ОАО «КыргызИндустрия», ЗАО «Кумтор Голд компани» и другими. Многие предприятия удовлетворены уровнем подготовки наших студентов, и как правило их назначают на ответственные направления деятельности предприятия.

В течение последних несколько лет наблюдается устойчивое тенденция увеличения потребности рынка на выпускников наших направлений. Предприятия, для привлечения к себе на работу наших выпускников используют различные форматы (встречи, тренинги, экскурсии, предоставление мест для прохождения практик и стажировок) сотрудничества в рамках ОП кафедры.

#### 4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

- Количественный и качественный состав ППС и их соответствие лицензионным требованиям (штатное число ППС, процент лиц с уч. степенью, базовое образование) (*Бакалавр / Магистр, табл.5,6*).
- Профессорско-преподавательский состав кафедры состоит из 12 человек (12,0 шт.единиц).
- Из них штатные – 9 чел. (75%)
- внутренние совместители – 1 чел.
- внешние совместители – 2 чел.
- с ученой степенью и званием – 6 чел.
- без ученой степени – 6 чел.
- с высшим базовым проф. образованием – 12 чел.
- Процент остепененности: общий состав – 50%
- штатные – 66 %
- По ОП: бакалавриат – 69%, магистратура – 86%, базовая докторантура – 100%
- Пед. стаж: более 20 лет - 7 чел.; более 10 лет - 4 чел.; более 5 лет - 1 чел.;
- Средний возраст ППС составляет 54 года.
- Все преподаватели имеют базовое образование, соответствующее профилю кафедры.
- Штат УВП и эффективность его участия в учебном процессе
- Штат УВП состоит из – 3 штатных единиц, из них: 1 – зав. лабораторией, 1 – инженера, 1,0 – лаборанта. Произошло сильное сокращение УВП (с 6,5 до 3 единиц) и ощущается их нехватка. На кафедре имеются уникальные лаборатории по технологии машиностроения и материаловедению, не имеющие аналогов в республике, которые требуют постоянного обслуживания и обеспечения сохранности. Имеющегося количества УВП недостаточно для их нормального функционирования. УВП должны обеспечивать требуемый уровень обслуживания компьютерных классов и учебных лабораторий, сопровождения лабораторных работ и практических занятий, СРС, а также делопроизводство кафедры, что необходимо для полноценной реализации учебного процесса. Мы неоднократно поднимали этот вопрос перед руководством, но он остался без внимания.
- Наличие расчета нагрузки кафедры на текущий учебный год, согласно Норм времени, закрепленных дисциплин, контингента студентов (*выполнение нагрузки, план / факт*). Оформление и контроль выполнения индивидуальных планов ППС (*по каждому преподавателю, рекомендации на след.год, табл.7*)
- В начале учебного года осуществляется расчет и распределение учебной нагрузки кафедры, подготовка и утверждение индивидуальных планов преподавателей. В течении года со стороны заведующего кафедрой осуществляется контроль за выполнением преподавателями индивидуальных планов. Периодически обсуждаются планы выполнения всех видов работ; на заседаниях кафедры рассматриваются вопросы методической, научной и воспитательной работ, на которых также заслушиваются отчеты преподавателей по выполнению вышеперечисленных видов работ.
- График работы ППС и УВП кафедры, расписание занятий, отработок, консультаций имеются и вывешены на стендах кафедры. Документооборот в том числе планы работ, графики, календари, расписание, протоколы заседаний, расчеты нагрузки ведется в соответствии с Номенклатурой дел КГТУ им. И. Раззакова на государственном и официальном языках.
- Организация повышения квалификации ППС и УВС представлена на хорошем уровне и осуществляется в рамках КГТУ, международных проектов и программ

Таблица 5

№	ФИО	Должность	Баз.образ.(спец.по диплому)	Уч.степень, звание	Штат /совмест.	Ставка	Общая нагрузка, час.	Нагрузка в ООП(+)		Стаж(+)			Возраст		
								бак	маг	до 5 лет	5-15 лет	свыше 15 лет	до 35	35-50	свыше 50
1	Сартов Т.Э.	зав.каф., проф.	Высшее, ФПИ, Автоматизация и комплексная механизация машиностроения, инженер-электромеханик,	к.т.н.	штат	1,25	933	815	118			+			+
2	Омуралиев У.К.	Проф.	Высшее, ФПИ, технология машиностр. мет. ст. и INSTR-ТЫ, инженер-механик, Г-1 №301174 от 30.06.1979г.	к.т.н.	штат	1,5	1124	834	290			+			+
3	Рагрин Н.А.	Проф.	Высшее, ФПИ, технология машиностр. мет. ст. и INSTR-ТЫ, инженер-механик, Б-1 №040480 от 16.06.1976г.	д.т.н.		0,5	377	259	118			+			+
4	Мамбеталиев Т.Э.	доцент	Высшее, МВТУ им. Баумана, инженер-механик, А-1 №717888 от 03.03.1976г.	к.т.н.	штат	1	800					+			+
5	Жумалиев Ж.М.	доцент	Высшее, КГУ физика, физик преподаватель, ЗВ №601783 от 9.06.1981г.	к.т.н.	штат	1	812					+			+

6	Садыров К.А.	0,25 доцент	МВТУ им.Баумана, оборудование и технология сварочного производства, инженер, ЗВ№268277 от 01.07.1981г.	к.т.н.	штат	0,25	202							+			+
7	Сопоев М.К.	ст.препод.	Высшее, КТУ, технология машиностроения, инженер-механик, ГВ №91214, от 30.03.2000г.		штат	1,5	1271							+			+
8	Айнабекова А.А.	ст.препод.	Высшее, КТУ, технология машиностроения, инженер-механик, ГВ№18752 от 30.06.1999г.		штат	1,5	1280							+			+
9	Дыйканбаева У.М.	ст.препод.	Высшее, КТУ, технология машиностроения, инженер-механик, АВ№02355 от 17.07.1995г.		штат	1,5	1282	1205	77					+			+
10	Баялиева Ч.Т.	ст.препод.	Высшее, КНУ ИИМОП, Информационные технологии, магистр, СФ060000593, 01.01.2006		штат	1,25	1061	954	107				+				+
11	Курганова Д.М.	преподав.			штат	0,5	428					+					+
12	Алымкулов Б.Н.	преподав.			штат	0,25	215					+					+

Таблица 6 (по данным табл.5)

Кол-во ППС				С уч.степенью						
Всего	из них:				Штатные				Совместители	
	штатные		совмест.		доктора наук		кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%		
	11	92	1	8			5	42	1	
Соответствие лицензионным требованиям: (соотв)										

Таблица 7.

№	ФИО ППС	Должность, ставка	Общая годовая нагрузка												Рекомендации на след. год
			всего		Из них, по видам работ										
					учебная		Учебно-методическая		Организационно-методическая		Научно-исследовательская		Работа по воспитанию студентов		
план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт				
1	Сартов Т.Э.	зав.каф., проф.	1938	1941	933	937	825	825	90	90	90	90	-	-	
2	Омуралиев У.К.	Проф.	2349	2349	1125	1125	914	914	60	60	220	220	40	40	
3	Рагрин Н.А.	Проф.	775	775	377	377	248	248	30	30	120	120	-	-	
4	Мамбеталиев Т.Э.	доцент	1550	1550	800	802	670	670	30	30	50	48	-	-	
5	Жумалиев Ж.М.	доцент	1550	1550	810	802,3	530	530	60	60	140	148	10	10	
6	Садыров К.А.	0,25 доцент	390	390	201	201	119	119	30	30	40	40	-	-	
7	Сопоев М.К.	ст.препод.	2325	2325	1271	1271	874	874	30	30	50	50	100	100	
8	Айнабекова А.А.	ст.препод.	2325	2325	1280	1274	835	835	30	30	80	100	100	86	
9	Дыйканбаева У.М.	ст.препод.	2325	2325	1281,6	1280	923	925	30	30	90	90	-	-	
10	Баялиева Ч.Т.	ст.препод.	1949	1956	1061	1068	588	588	60	60	40	40	200	200	
11	Курганова Д.М.	преподав.	775	775	428	428	162	162	30	30	80	80	75	75	
12	Алымкулов Б.Н.	преподав.	389	389	215	215	144	144	30	30	-	-	-	-	

академической мобильности. В таблице представлена количественная информация о повышении квалификации сотрудников кафедры ТМ

Виды повышения квалификации	2021 -2022 гг.	2022-2023 гг.	2023-2024 гг.
Аспирантура	1	-	1
Докторантура	2	4	2
Стажировка	-	-	-
Семинары	16	15	12
Спец. курсы	-	-	-
Магистратура	2	1	-
<b>Всего:</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>15</b>

- Наличие совместителей-работодателей, гостевых преподавателей. В качестве совместителей приглашаются представители производства и видные ученые в области машиностроения. Также, преподаватели Берлинского технического университета ведут занятия в он-лайн режиме.

#### 5. Организация учебного процесса. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

- Контингент студентов по всем формам обучения (в табличном виде, анализ за 3 года, указать кол-во дипломов с отличием табл.8)

Таблица 8

	2020 - 2021уч.г.				2021 - 2022уч.г.				2022 - 2023уч.г.			
	прием	выпуск, из них с красным дипломом	Кол-во студ.		прием	выпуск, из них с красным дипломом	Кол-во студ.		прием	выпуск, из них с красным дипломом	Кол-во студ.	
			очн	заоч			очн	заоч			очн	заоч
Бакалавриат	32	23( )	17	6	35	22( )	11	11	29	25( )	21	4
Магистратура	7	7(2 )	6	-	5	4(0 )	4	-	4	4( )	4	-
PhD докторантура	2	-	2	-	2	-	2	-	-	-	-	-

Рабочие программы дисциплин, закрепленных за кафедрой, разработаны в соответствии с ГОС ВПО по направлениям 650300– «Машиностроение» и 650100– «Материаловедение и технологии материалов», утвержденного приказом МОН КР от 21 сентября 2021 г., №и 1578/1.

Все закрепленные дисциплины кафедры обеспечены УМК, разработанными в соответствии с установленными требованиями УМО университета.

Кафедра проводит работу по разработке и изданию методических работ к лабораторным, практическим занятиям, курсовому проектированию. Составляется карта методической оснащенности и ведется плановая работа по дальнейшему улучшению

Год издания	Количество		Общий объем в печатных листах	
	план	факт	план	факт
2021	11	11	19	19
2022	10	10	25	25
2023	7	7	12	12

- На сайте кафедры размещены данные по всем лабораториям, с паспортами лабораторий (наличие). <https://kstu.kg/bokovoe-menju/instituty/kyrgyzsko-germanskii-tekhnicheskii-institut/tekhnologija-mashinostroenija/materialno-tekhnicheskaja-baza>.
- Кафедра имеет следующие учебные лаборатории:
  - Компьютерные классы (CAD/CAM/CAE лаборатория (4/207), компьютерный парк с установленной тестовой системой для проведения срезов знаний, текущего и, рубежного и итогового контроля, а также для СРС студентов (1/161), подключенные к сети Internet. Компьютерные классы оборудованы персональными компьютерами. Однако, подавляющее большинство компьютеров морально устарели (2005-2009 года выпуска), по своим характеристикам не поддерживают современные CAD/CAM/CAE системы и требуется их обновление. В целях установки современного лицензионного ПО по CAD/CAM системам руководство КГТУ разрешило кафедре использовать новейший компьютерный класс кафедры Инженерной графики.
  - Учебно-исследовательские лаборатории: лаборатория механической обработки ауд. 1/159; Лаборатория свободно программируемое оборудование ауд.1/160; Лаборатория специальных методов обработки материалов ауд.1/162; Лаборатория термической обработки измерения твердости металлов ауд. 4/101; Лаборатория литейного производства ауд. 4/103; Лаборатория микроанализа ауд. 4/104; Лаборатория обработки металлов давлением ауд. 4/105; Лаборатория сварочного производства ауд. 4/106; Лаборатория механической обработки ауд. 4/107; Лаборатория пресс порошков и пластмасс ауд. 4/206.
  - В рамках проекта по созданию Мастерской Лу Бань (МЛБ) в Кыргызстане (<https://kstu.kg/bokovoe-menju/instituty/kyrgyzsko-germanskii-tekhnicheskii-institut/tekhnologija-mashinostroenija/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo-1>), на базе кафедры Технология машиностроения будут организованы лаборатории «Технология обработки материалов», и «Цифровое производство». В состав оборудования этих лабораторий входят:
    - Гибкая автоматическая производственная система стоимостью 80500,0 USD;
    - Фрезерный станок с ЧПУ - стоимостью 20600,0 USD;
    - Универсальные измерительные микроскопы (УИМ) стоимостью 20000,0 USD.
- Состояние организации регистрации студентов и оформление документации осуществляется на должном уровне и в соответствии с установленными процедурами.
- Студенты первого года обучения начинают процедуру регистрации после участия в ориентационной неделе, которая проводится с целью разъяснения принципов

- кредитной системы обучения в установленные факультетом сроки. Регистрация на следующий семестр проводится в сроки, установленные Академическим календарем.
- Организация практик выполняется в соответствии со сквозной программой практик. Студенты, желающие пройти практику в сторонней организации, предоставляют соответствующее письмо определенного образца, или распределяются по направлению кафедры в организации-партнеры, с которыми заключены типовые договора о сотрудничестве. Студентам выдаются индивидуальные задания на период практики. В конце практики оформляется отчет и дневник прохождения практики, которые рассматриваются комиссией и выставляются оценки.
  - Студенты выпускного 4 курса кафедры «Технология машиностроения» КГТИ, согласно меморандуму заключенному между КГТУ им. И. Раззакова и работодателями ФРГ в лице фирмы ВВК International Fachkräftegewinnung, проходят на 4 предприятиях Северной Саксонии предквалификационную практику:
    - Студенты: Мамбетова А., Кудурет Касиет, Кошоев И., Сапарали уулу Хантемир проходят практику на предприятии P-D Glasseiden GmbH Oschatz;
    - На предприятии Tiel Glas студенты Туркин М., Оролбаев Н., Самудинова М.;
    - В Torgauer Maschinenbau студенты Асанбеков А., Шевченко А.;
    - На предприятии AGC Interpane проходят практику Батырбекова С., Бейшебеков А.;
  - Итогом всего учебного процесса для студента является подготовка ВКР. Кафедрой организуются еженедельные консультации. Для оказания помощи дипломникам в организации планомерной и ритмичной работы, а также, для контроля за ходом ВКР, кафедрой проводятся контрольные аттестации готовности в соответствии с графиком, составляемым в начале 8 семестра. К защите ВКР допускаются студенты, выполнившие и оформившие в срок ВКР. Организация работы ГАК выполняется в соответствии с утвержденным составом и графиком работы. Особенностью этого учебного года, является проходящая 6-ти месячная стажировка 13- студентов на предприятиях Германии. Для них с разрешения Ректора КГТУ был продлен срок выполнения ВКР с выходом на защиту в конце ноября 2024 года.
  - Перед защитой ВКР специалистами КГТИ проводилась проверка на Антиплагиат всех выполненных работ студентов.
  - В ходе проведенных защит ВКР и МД, студенты показали следующие результаты:
    - Бакалавриат очное: 3 – отлично, 2 – хорошо, 2 – удовлетворительно;
    - Бакалавриат заочное: 5 – отлично, 2 – хорошо, 2 – удовлетворительно;
    - Магистратура очное: 3 – отлично.
  - Выпускник Доктурбаев Н.С. не был допущен к защите ВКР, из-за неудовлетворительной оценки по Госэкзамену по специальности.
  - На регулярной основе выполняется взаимопосещение занятий и контрольных модулей преподавателей в соответствии с утвержденным графиком, что способствует обмену опытом по методам проверки и оценки знаний. Результаты взаимопосещений фиксируются записью в соответствующем журнале. [https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/vzaimpos\\_sentja.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/vzaimpos_sentja.pdf)
  - На сегодняшний день академическая мобильность студентов и преподавателей является ключевым элементом в процессе модернизации системы образования, внедрения современных технологий и методик обучения, повышение качества педагогического состава. Наши студенты и преподаватели ежегодно участвуют в

стажировках, учебных и исследовательских проектах при поддержке партнеров вуза. Студенты направлений "Машиностроение" и "Материаловедение и технология машиностроения" КГТИ могут подавать заявки на летние школы в ТГН Берлин, учитываются рейтинги среди студентов и уровень знания немецкого языка. Также выпускники бакалавриата могут подавать документы для поступления в магистратуру в Университет ИТМО, Санкт-Петербург.

- В рамках академической мобильности PhD докторанты Макенова А. и Керимбаев Н. В мае 2024 года прошли месячную научную стажировку в Университете ИТМО (РФ) и получили соответствующие сертификаты.
- Преподаватели активно применяют инновационные учебно-методические ресурсы, используют образовательный портал, где размещены лекции, учебники, учебные пособия, рабочие программы и силлабусы.
- Сотрудники кафедры в течение учебного года имели неоднократные встречи на предприятиях нашего профиля, с целью обсуждения вопросов качества обучения, содержания образовательных программ. Также, обсуждались возможности проведение совместных научно-исследовательских работ.
  - Организация СРС для студентов по дисциплинам (в т.ч. для заочного обучения). СРС для студентов проводятся в соответствии с Рабочими программами дисциплин.
  - Организация и проведение практик. База практик. Все виды практик проводились в соответствии с Положениями КГТУ по практикам. Базами практик являются ведущие машиностроительные предприятия, такие как, Автомаш Радиатор, КыргызИндустрия, ГазпромКыргызстан,
- Учебно-методическая оснащенность дисциплин (% обеспечения дисциплин УМК, разработка новых УМК, карта методической оснащенности). Разработка учебных пособий, методических материалов, ЭОР. Размещение на образовательном портале УМК дисциплин. *(возможно использовать отчетности, сформированные из Рейтинга кафедры, Блок 3 – Учебно-методическая работа)*. Учебно-методические и учебные материалы, включаемые в УМКД, отражают современный уровень развития науки, предусматривают логически последовательное изложение учебного материала, предусматривают использование современных методов и технических средств интенсификации учебного процесса, позволяющих студентам глубоко осваивать учебные материалы, получать навыки по его использованию на практике. Состав и содержание УМКД регулярно пересматриваются и обновляются за счет включения в него новых учебных и учебно-методических материалов, более полно отражающих современное состояние научно-теоретических и методических основ преподавания дисциплины. Учебно-методическая оснащенность кафедры ТМ представлена в таблице на сайте кафедры ([https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/5.2.2\\_karta\\_metodicheskoi\\_osnashchennosti\\_2021-22.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/5.2.2_karta_metodicheskoi_osnashchennosti_2021-22.pdf))
- По всем преподаваемым дисциплинам разработаны УМКД и размещены на портале [online.kstu.kg](http://online.kstu.kg).
  - Анализ успеваемости и посещаемости студентов *(анализ за 3 года, табл.9,10)*. Оценка качества освоения образовательной программы. ЛАЗ

**Таблица 9.** Анализ успеваемости экзаменационной сессии

		Курс	Группа	2023 - 2024	
				семестр	
				осенний	весенний
Б			Очная ф/о		

	1 курс	Мг(б)-1-23	16/16	15/16	
		МАШ-1-23	6/6	6/6	
	2 курс	МТМ(б)-2-22	4/4	4/4	
		Мг(б)-1-22	7/9	7/9	
		МАШ(б)-2-22	4/6	4/6	
		МАШ(б)г-1-22(23)	2/2	2/2	
		МТг(б)-1-22	5/5	5/5	
	3 курс	МТМ(б)-2-21(ТК)	3/6	3/6	
		Мг(б)-1-21(ТМвМ)	6/6	6/6	
		МТг(б)-1-21(ТКМ)	6/6	6/6	
	4 курс	МТМ(б)-2-20	3/3		
		Мг(б)-1-20(ПИ)	2/2		
		Мг(б)-1-20(ТМвМ)	6/6		
		МАШ(б)-2-20	6/6		
		МТг(б)-1-20(ТКМ)	6/6		
	Заочная ф/о				
	1 курс				
		2 курс	МАШдот-2-22	2/3	2/3
			МАШг(дот)г-2-22(23)	6/7	6/7
	3 курс	МАШ(дот)г-2-21(22)	2/2	2/2	
		МАШдот-2-21	6/7	5/7	
4 курс	МАШдот-2-20	15/18	16/18		
5 курс	МАШдот-2-19	9/11	9/11		
Магистратура	1 курс	МАШм-1-23	4/4	5/5	
	2 курс	МАШм-1-22	3/4	3/4	

**Таблица 10. Анализ посещаемости**

	Курс	Группа	2023 - 2024	
			семестр	
			осенний	весенний
Бакалавриат	Очная ф/о			
	1 курс	Мг(б)-1-23	16/16	15/16
		МАШ-1-23	6/6	6/6
	2 курс	МТМ(б)-2-22	4/4	4/4
		Мг(б)-1-22	7/9	7/9
		МАШ(б)-2-22	4/6	4/6
		МАШ(б)г-1-22(23)	2/2	2/2
		МТг(б)-1-22	5/5	5/5
	3 курс	МТМ(б)-2-21(ТК)	3/6	3/6
		Мг(б)-1-21(ТМвМ)	6/6	6/6

	4курс	МТГ(б)-1-21(ТКМ)	6/6	6/6
		МТМ(б)-2-20	3/3	
		Мг(б)-1-20(ПИ)	2/2	
		Мг(б)-1-20(ТМВМ)	6/6	
		МАШ(б)-2-20	6/6	
		МТГ(б)-1-20(ТКМ)	6/6	
	Заочная ф/о			
	1 курс			
	2курс	МАШдот-2-22	2/3	2/3
		МАШг(дот)г-2-22(23)	6/7	6/7
	3курс	МАШ(дот)г-2-21(22)	2/2	2/2
		МАШдот-2-21	6/7	5/7
	4курс	МАШдот-2-20	15/18	16/18
	5курс	МАШдот-2-19	9/11	9/11
	Магистратура	1курс	МАШм-1-23	4/4
2курс		МАШм-1-22	3/4	3/4

- Материально-техническая база ОП, оснащенность аудиторий по дисциплинам ОП, в соответствии с ГОС ВПО. Материально-техническая оснащенность кафедры позволяет обеспечить соответствующий уровень качества образовательного процесса. На сайте кафедры размещены данные по материально-технической базе.  
[https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/prilozhenie\\_5\\_4\\_mashinostroenie.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/prilozhenie_5_4_mashinostroenie.pdf)
- На сайте кафедры размещены данные по всем лабораториям, с паспортами лабораторий (наличие). [https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/pasport101.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/pasport101.pdf)
- Организация академической мобильности студентов и ППС  
[https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/akademicheskaja\\_mobilnost\\_studentov\\_za\\_poslednie\\_pjat\\_let\\_\\_1\\_.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/akademicheskaja_mobilnost_studentov_za_poslednie_pjat_let__1_.pdf)

#### **6. Научно-исследовательская деятельность ППС**

*(возможно использовать отчеты по результатам рейтинга кафедры. Блок 4 - Научно-исследовательская, творческая, научно-организационная работа и инновационная деятельность)*

- Темы НИР кафедры (табл.11). Привлечение студентов к НИРС. Руководство НИРС (табл.12)

Таблица 11

№	ФИО рук.	Название темы, объем финансирования	Численность студентов и аспирантов, участвующих в НИР	Численность педагогических работников, участвующих в НИР
1	Рагрин Н.А.	Обеспечение качества поверхностного слоя отверстий при обработке сверлением.	3	4
2	Омуралиев У.К.	Моделирование процессов цифрового производства	3	1
3	Сартов Т.Э.	Разработка теоретических моделей и исследование производительности машин	1	1

- Количество публикаций (РИНЦ, научные журналы ВАК и др.), патентов, заявок, монографий. (табл.13). Указать наличие действующих патентов.
  - Наличие или участие в научных проектах (МОиН КР, международных и т.д.) (табл.13)
  - Участие в научно-практических, методических, технических конференциях, семинарах. (табл.14)
- Участие в семинарах

Дата проведения	Мероприятие	Тема	Участники	Организаторы
Ежегодно	Постоянно действующий научный семинар при Доме ученых г. Санкт-Петербург	Секция Технологии машиностроения и приборостроения	Все сотрудники кафедры	ДОМ ученых (г.Санкт-Петербург), НИУ ИТМО (Санкт-Петербург)
Ежегодно	Международная сетевая НТК		Все сотрудники кафедры	РККТУ

## Участие в конференциях.

№	ФИО преп	Наименование конференции/семинара (дата и место проведения)	Название научных и учебных публикаций	Издательство страна
1	Сартов Т.Э.	II Международная конференция «Образовательные стратегии и инновации в эпоху цифровизации» сентябрь 2023 г., Иссык-Куль	-	-
2	Сартов Т.Э.	I Международная конференция «Интеграция производства, образования и науки в области высококачественной стали», май 2024 г. КНР, г. Цзинань	-	-

Таблица 12

№	ФИО рук. НИРС	Тема НИРС, ФИО студ., группа	Место проведения		
			КГТУ	Др.вуз	Межд. уровень
1	Мамбеталиев Т.С.	«Восстановление и оптимизация размеров и форм деталей при 3D-печати», Батырбекова С.Б., студент гр. МТг-1-20.	1	-	-
		«Экспериментальная технология рециклинга отходов 3D-печати и ПЭТ бутылок», Мамбетова А., студент гр. МТМ-2-20.	1		
		«Преобразование аналогового сигнала авиационного высотомера в цифровой», Акбарова М.С., Сыдыкбеков И. Т., студенты гр. Мг-1-22. (3 место, грамота)	1		
2	Омуралиев У.К.	1. «Многоцелевой настольный станок с ЧПУ». Томилов Д., магистрант гр. МАШм-1-22	1		
		2. «Разработка модели базы данных для поиска, хранения и учета инструментов в складской системе». Алмазбеков Аман, магистрант СОП КГТУ-ИТМО			
		3. «Разработка имитационной модели складской системы». Болотбеков Т., магистрант СОП КГТУ-ИТМО			
		4. «Разработка прототипа программно-аппаратного комплекса автоматической идентификации инструмента в условиях цифрового производства», Янецкий А., магистрант СОП КГТУ-ИТМО			
3	Мамбеталиев Т.С., Дыйканбаева У.М.	1. «Восстановление и оптимизация размеров и форм деталей при 3D-печати», Батырбекова С.Б., студент гр. МТг-1-20.2.	1	-	-
		2. «Экспериментальная технология рециклинга отходов 3D-печати и ПЭТ бутылок», Мамбетова А., студент гр. МТМ-2-20.	1		
4	Сартов Т.Э.	Исследование и разработка методов восстановления изношенных деталей технологического оборудования ЗИФ. Бакиров К.Ы. магистрант гр. МАШм-1-22	1		
5	Жумалиев Ж.М., Сопоев М.К.	1. Магнитные рессоры на основе постоянных магнитов. Черепанов К., студент гр. МАШ(ИСОП)-1-20	1		



Таблица 14

№	ФИО преп	Наименование конференции/семинара (дата и место проведения)	Название научных и учебных публикаций, учебно – методических указаний	Издательство страна, кол-во страниц
1	Мамбеталиев Т. С.		<ol style="list-style-type: none"> <li>«Оптимизация параметров и форм деталей, восстановленных методом 3д-печати», соавтор Батырбекова С.</li> <li>«Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов направления 650100 Материаловедение и технологии материалов», совместно с Дыйканбаевой У. М. и Белековой Ж. Ш.</li> <li>«Исследование материалов и процессов (часть 2)», совместно с Дыйканбаевой У. М.</li> </ol>	<p>Сборник КГТУ, КР, 6 стр.</p> <p>ИЦ «Калем», КР, 27 стр.</p> <p>ИЦ «Калем», КР, 32 стр.</p>
2	Омуралиев У.К.	<p>Научный семинар Дома ученых Санкт-Петербурга, Секция Технология Машиностроения</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Кинематическая схема многофункционального настольного станка с ЧПУ. Соавтор Томилов Д.</li> <li>Методика построения индустриальных агентов с применением технологических адаптеров. В соавторстве</li> <li>Оценка и анализ уровня цифровой зрелости производственных предприятий КР. В соавторстве Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по дисциплине Управление проектами, совместно с Дыйканбаевой У.М.</li> </ol>	<p>Сборник КГТУ, 5 страниц</p> <p>Известия вузов. Приборостроение. 2023.Т.66 № 1. С.34-42 IF=0,492</p> <p>Известия КГТУ, 2023 №3, с.1412-1423, IF=0,211</p> <p>ИЦ «Калем», КР, 32 стр.</p>
3	Дыйканбаева У.М.		<ol style="list-style-type: none"> <li>Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов направления 650100 Материаловедение и технологии материалов», авторы: Дыйканбаева У.М., Мамбеталиев Т.С. и Белековой Ж. Ш.</li> <li>Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по дисциплине Управление проектами, авторы: Омуралиев. У.К., Дыйканбаева У.М.</li> <li>«Исследование материалов и процессов (часть 2)», авторы: МамбеталиевТ.С., Дыйканбаева У.М.</li> <li>Методическое указание по выполнению курсовой работы по дисциплине «Исследование материалов и процессов 2» , автор Дыйканбаева У.М.</li> </ol>	<p>Электронный вариант Сертификат</p> <p>Электронный вариант УМС утвердил</p> <p>Электронный вариант УМС утвердил</p> <p>Электронный вариант УМС утвердил</p> <p>Электронный вариант УМС утвердил</p>

			<p>5. Методическое указание для выполнения лабораторных работ по курсу «Материаловедение» для всех машиностроительных направлений, авторы: Дыйканбаева У.М., Айнабекова А.А.</p> <p>6. Учебник для вузов «Повышение стойкости спиральных сверл и качества обработки сверлением», авторы: Рагрин Н.А., Дыйканбаева У.М., Айнабекова А.А., Курганова Д.М.</p> <p>7. Н. А. Рагрин, А. А. Айнабекова, У. М. Дыйканбаева. Разработка основ повышения качества отверстий обработанных стандартными спиральными сверлами // Технология машиностроения. – М.:</p> <p>8. Н.А. Рагрин, У.М. Дыйканбаева, Д.М. Курганова. Регрессионный анализ технических исследований для построения эмпирических моделей//</p> <p>9. Н.А. Рагрин, Д.М. Курганова, У.М. Дыйканбаева. Разработка методов статистического анализа эмпирических технических исследований// Технология машиностроения. – М.:</p> <p>10. Рагрин Н.А., Дыйканбаева У.М. Разработка физической модели формирования дефектного поверхностного слоя отверстий, просверленных спиральными сверлами //</p> <p>11. Н.А. Рагрин, У.М. Дыйканбаева. Разработка физических закономерностей влияния условий обработки спиральными сверлами на твердость поверхности просверленных отверстий // Технология машиностроения. – М.:</p> <p>12. Рагрин Н.А., Дыйканбаева У.М., Разработка физических закономерностей формирования дефектного поверхностного слоя просверленных отверстий на основе физической модели</p>	<p>Допущено МО и Н КР в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, приказ №691/1 от 07.05. 2024г. ИЦ «Калем», КР, 154 стр.</p> <p>Технология машиностроения, 2023, № 1 (247). - С. 2-12.</p> <p>Вестник КРСУ. 2023, Том 23, № 4 - С. 94-100.</p> <p>Технология машиностроения, 2023, № 9. - С. 20-25.</p> <p>Вестник КРСУ. 2023. Т. 23. № 8. С. 63-71.</p> <p>Технология машиностроения, 2023, №10. - С. 20-26.</p> <p>Известия КГТУ. – Бишкек: 2023. - № 12(58). - С. 1481-1494.</p>
4	Рагрин Н.А.		<p>1. Н. А. Рагрин, А. А. Айнабекова, У. М. Дыйканбаева. Разработка основ повышения качества отверстий обработанных стандартными спиральными сверлами</p> <p>2. Рагрин Н.А., Айнабекова А.А., А.А. Салидеков. Разработка и обоснование условий обработки сверлением отверстий высокого качества</p> <p>3. Н.А. Рагрин, У.М. Дыйканбаева, Д.М. Курганова.</p>	<p>Технология машиностроения, 2023, № 1 (247). - С. 2-12.</p> <p>Вестник КРСУ. 2023, Том 23, № 4 - С. 87-93.</p>

		<p>Регрессионный анализ технических исследований для построения эмпирических моделей</p> <p>4. Рагрин Н. А., Дыйканбаева У.Д. Корреляционный анализ результатов технических испытаний</p> <p>5. Н.А. Рагрин, Д.М. Курганова, У.М. Дыйканбаева. Разработка методов статистического анализа эмпирических технических исследований</p> <p>6. Рагрин Н.А., Дыйканбаева У.М. Разработка физической модели формирования дефектного поверхностного слоя отверстий, просверленных спиральными сверлами</p> <p>7. Н.А. Рагрин, У.М. Дыйканбаева. Разработка физических закономерностей влияния условий обработки спиральными сверлами на твердость поверхности просверленных отверстий // Технология машиностроения. –</p> <p>8. Рагрин Н.А., Айнабекова А.А. Обоснование метода выбора факторов эксперимента для разработки эмпирической модели</p> <p>9. Рагрин Н.А., Дыйканбаева У.М., Разработка физических закономерностей формирования дефектного поверхностного слоя просверленных отверстий на основе физической модели.</p> <p>10. Рагрин Н.А., Айнабекова А.А. Выбор и обоснование методов аппроксимации при построении эмпирических моделей</p> <p>11. Рагрин Н. А., Айнабекова А. А. Обоснование аналитических методов построения эмпирических моделей // Технология машиностроения. –</p> <p>12. Муслимов А. П., Рагрин Н. А., Абдыкеримова Д. К. Разработка двухконтурной автоматической системы управления режимами работ гидропресса, предназначенной для обработки металлов давлением</p>	<p>Вестник КРСУ. 2023, Том 23, № 4 - С. 94-100.</p> <p>Машиноведение.- Бишкек: ИМАНАН КР, 2023. Том 17, № 1 – С. 102-115.</p> <p>Технология машиностроения, 2023, № 9. - С. 20-25.</p> <p>Вестник КРСУ. 2023. Т. 23. № 8. С. 63-71.</p> <p>Технология машиностроения, 2023, №10. - С. 20-26.</p> <p>Вестник КРСУ. 2023. Т. 23. № 12. С. 109-116.</p> <p>Известия КГТУ. – Бишкек: 2023. - № 12(58). - С. 1481-1494</p> <p>Вестник КРСУ. 2024. Т. 24. № 4. С. 133-141.</p> <p>Технология машиностроения, 2024, №4. - С. 18-25.</p> <p>Технология машиностроения, 2024, №5. - С. 15-23.</p>
5	<b>Сартов Т.Э., Баялиева Ч.Т.</b>	<p>Вопросы внедрения систем технологической подготовки машиностроительного производства в малых и средних предприятиях Кыргызстана.</p>	<p>Известия КГТУ. – Бишкек, 2023. – Выпуск 1 (65). – 692 – 696</p>
	<b>Сартов Т.Э., Баялиева Ч.Т.</b>	<p>Optimization of the face milling operations by the criterion of the maximal productivity rate</p>	<p>Production engineering, 2023</p>
	<b>Сартов Т.Э.</b>	<p>Анализ образовательных программ повышения квалификации учителей на соответствие квалификационным требованиям к икт-компетентности.</p>	<p>Alatoo Academic Studies. – Бишкек, 2023. – № 3. – С. 137-149</p>

- Подготовка научных кадров. Работа с аспирантами (табл.15)

Таблица 15

№	Ф.И.О аспиранта / PhD докторанта	Темы научных диссертаций	Ожидаемые результаты, пред. сроки защиты
1	Айнабекову.А.А	«Разработка и обоснование закономерности повышения качества обработки отверстий спиральными сверлами»	Март 2024
2	Дыйканбаевой У.М	«Разработка метода повышения качества поверхностного слоя отверстий при сверлении»	Март 2025
3	Макенова А. Б.	Система мониторинга производственных процессов с использованием ИОТ платформ	Июнь 2025
4	Баялиева Ч.Т.	Разработка алгоритмов для автоматизации технологической подготовки производства	Июнь 2025
5	Курганова Д.М.	Разработка и обоснование метода упрочнения поверхностного слоя отверстий обработанных сверлением	Июнь 2026
6	Керимбаев Н.	Исследование методов модернизации оборудования для процессов дробления и измельчения золотоизвлекающей фабрики	Июнь 2026

- Анализ востребованных/актуальных научных исследований в соответствующей отрасли или области наук (перечень). Важнейшие научные достижения кафедры (табл.16)

Таблица 16

№	ФИО	Опытно- конструкторские разработки	Введенные новые лабораторные стенды, установки описание
1	Сартов Т.Э. , Сопоев М.К., Дыйканбаева У.М.		Лабораторный комплекс по цифровому производству на базе лаборатории «Умное производство» Мастерских Лу Бань

- Международное сотрудничество с вузами стран ближнего и дальнего зарубежья  
Кафедра имеет традиционные связи со следующими вузами:  
1. БГТУ-Военмех (в рамках СОП по бакалавриату);

2. НИУ ИТМО (в рамках СОП по магистерским программам);
3. Берлинский технический университет (в рамках программ ДААД, стажировка преподавателей);
4. Чжэцзянского университета водных ресурсов и гидроэнергетики (ZJWEU) (в рамках Мастерской Лу Бань).

## **7. Внеучебная и воспитательная работа со студентами**

- Работа кураторов. Журналы кураторов. Отчеты.

Воспитательная работа на кафедре проводится согласно общему плану по воспитательной работе, а также индивидуальных планов кураторов, и направлены на улучшение качества обучения студентов, развития самостоятельности.

Студенты кафедры принимают участие в факультетских, университетских мероприятиях.

Кураторская работа включает в себя следующие задачи:

- составление плана воспитательной работы на текущий учебный год.
- выбор старост и формирование активов групп, ознакомление студентов с учебным планом специальности.
- ознакомление студентов с университетскими правилами.
- организация и проведение лекций и бесед на различные организационно-воспитательные темы.
- участие студентов в мероприятиях, проводимых университетом, факультетом.
- соблюдение дисциплины, правил внутреннего распорядка.
- работа со студентами, проживающими в общежитиях и на квартирах.

Регулярно кураторы информируют на заседаниях кафедры о состоянии воспитательной работы.

Участие в волонтерских и благотворительных мероприятиях. Ежегодно реализуются благотворительные мероприятия, в которых участвуют студенты кафедры.

В целом, воспитательная работа проводится как через учебный процесс, так и вне его.

- Участие в мероприятиях кафедры, факультета(института), вуза. Кафедра принимает активное участие на всех мероприятиях, организовываемых КГТИ и КГТУ.

Воспитательная работа, проводимая на кафедре представлена на сайте кафедры (<https://kstu.kg/bokovoe-menju/instituty/kyrgyzsko-germanskii-tekhnicheskii-institut/tekhnologija-mashinostroeniya/vospitatelnaja-rabota> )

## **8. Система внутреннего аудита реализации системы управления качеством**

Политика в области качества направлена на реализацию мероприятий в рамках стратегического планирования, удовлетворение потребностей стейкхолдеров образовательными услугами по подготовке выпускников на основе компетентностного подхода, на развитие образовательных программ, реализуемых в КГТУ с непрерывным улучшением их качества. Политика в области качества доводится до всех учебных и обслуживающих подразделений посредством утвержденной системы управления качеством в КГТУ.

- Наличие ответственных по качеству (*ФИО, доведение информации от ОКО до сведения всего состава ППС кафедр*). На кафедре ТМ ответственным по качеству ООП подготовки по направлению 650300 Машиностроение назначен к.т.н., профессор КГТУ Омуралиев У.К. – руководитель ООП ВПО по направлению 650300 Машиностроение, по направлению 650100 Материаловедение и технология материалов назначен к.т.н., доцент Мамбеталиев Т.С. – руководитель ООП ВПО по направлению 650100 Материаловедение и технология материалов.

- Участие ППС в обеспечении качества образования (анкеты) и рейтинге *(результаты участия)*

Кафедрой опубликованы документы и процессы по управлению ООП по всем видам деятельности по планированию, организации и реализации образовательного процесса: образовательные программы кафедры, научно-исследовательская работа кафедры, учебно-методическая работа кафедры, материально-техническая обеспеченность кафедры, воспитательная работа кафедры, а также обеспечения информацией обучающихся, их родителей, работодателей и партнеров кафедры о мобильности преподавателей и студентов, международном сотрудничестве, партнерах индустрии, работодателях (стейкхолдерах), трудоустройстве выпускников, выпускниках кафедры.

- Проведение самооценки ОП. *(Критерии, сильные и слабые стороны по каждому виду деятельности, меры устранения недостатков и сроки по их ликвидации)*. Самооценка деятельности кафедры проводится ежегодно в форме смотр-конкурса кафедр ([https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/otchet\\_o\\_vnutr\\_organized\\_compressed.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/otchet_o_vnutr_organized_compressed.pdf)).
- Периодическая оценка ожиданий, потребностей и удовлетворенности студентов и работодателей в целях совершенствования образовательной программы. Их анализ, обсуждение *(анкетирование, система оценки)*.

На системном общеуниверситетском уровне проводят Анкетирование (онлайн) по разработанным анкетам и формам анкетирования и соцопросов.

По результатам анкетирования "Удовлетворенность ППС деятельностью КГТУ" и подведены итоги анкетирования ППС.

На уровне ООП проводится измерение удовлетворенности выпускниками качеством ООП. В частности, в рамках измерения удовлетворенности выпускниками ООП по направлению 650300 Машиностроение были высказаны пожелания по расширению баз производственных практик и разнообразию их профилей для возможности получения больших практических навыков. С целью реагирования на эти пожелания были введены в ОП подготовки бакалавров Учебные мастерские, продолжительностью один семестр, в ОП подготовки магистров - Проектные работы по проектированию и производству нового продукта. Также начата широкая практика привлечения представителей производства для проведения гостевых лекций, в рамках которых обучающиеся получают актуальную информацию о различных производствах, их потребностях и ожиданиях от выпускников ОП.

Также в ходе ряда встреч с работодателями были высказаны пожелания по расширению у выпускников ОП компетенций по владению системам автоматизации проектирования и производства. С целью реагирования на предложения потенциальных работодателей расширен перечень дисциплин по CAD/CAE/CAPP/CAM, практикуется выполнения всех видов проектных работ (курсовые проекты, проектные работы, ВКР) с применением CAD/CAE/CAPP/CAM.

- Организация и проведение (ежегодно) анкетирования: по удовлетворению ОП работодателей и выпускников; по удовлетворению студентов качеством обучения; степень удовлетворенности студентов организацией содержанием практики; по трудоустройству выпускников. Для оценки удовлетворенности обучающихся качеством реализации ООП, обучением в КГТУ разработаны и на системном общеуниверситетском уровне проводят Анкетирование (онлайн) по разработанным анкетам и формам анкетирования и соцопросов.

Дополнительно руководство и ППС кафедры, руководители магистрантов анализируют удовлетворенность обучающихся организацией и проведением внеурочной (самостоятельной работой магистранта), научно-исследовательской деятельности, подготовкой и написанием МД, а также проведением дополнительных тренингов, семинаров и т.д.

## **9. Выводы и предложения.**

В новом 2024/2025 учебном году приоритетными направлениями деятельности кафедры являются:

### **А. Образовательная деятельность.**

- Расширение материальной базы кафедры в целях создания лабораторий по дисциплинам направления “Материаловедение и технология материалов”;
- Приобретение академической лицензии комплексного программного обеспечения компании «АСКОН» для CAD/CAE/CAM/CAPP систем (Компас, Лоцман, Вертикаль и Гольфстрим);
- Размещение, установка и тестирование лабораторного оборудования для лабораторий: “Лаборатория умного производства”, “Лаборатория CNC-машин” в рамках проекта Мастерская Лу Бань в Кыргызстане;
- Освоение совместного компьютерного класса с кафедрой Инженерной графики, с установкой лицензионного программного обеспечения SolidWorks.

### **Б. Научная деятельность.**

- Создание научно-образовательной структуры на кафедре совместно с Институтом Машиноведения НАН КР, с привлечением в образовательную деятельность известных ученых;
- Активизировать научную деятельность по проблематике ЗИФ “Кумтор”

### **В. Разное.**

В результате проведения международной аккредитации образовательной программы магистратуры и PhD докторантуры по направлению “Машиностроение” Независимым агентством аккредитации и рейтинга (IAAR) кафедра Технология машиностроение получила международную аккредитацию по магистратуре направления “Машиностроение” (<https://iaar.agency/registry/program/5649>) и международную аккредитацию по PhD докторантуре по направлению “Машиностроение” (<https://iaar.agency/registry/program/5654>). Это является признанием деятельности кафедры в подготовке высококвалифицированных технических кадров как внутри страны, так и за ее пределами.

### **Ремонтные работы на кафедре.**

Все запланированные, ремонтные работы были все проведены, в рамках подготовки кафедры к посещению экспертной комиссии во время международной программной аккредитации.

Выполнение стратегических задач.

**МАТРИЦА ИНДИКАТОРОВ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Стратегические задачи	Наименование индикатора	Ед. изм.	Базовый год	Промежуточные индикаторы	Конечные индикаторы	Ответственные исполнители
			2022	2023		
Создание междисциплинарных областей в ОП, в том числе по базовой докторантуре (PhD/по профилю)	Количество образовательных программ на стыке «областей»	ед.	-	-	10	УУ
	Количество совместных междисциплинарных структурных подразделений (факультет/институт, центр) с партнерским вузом	ед.	-	1	1	Проректор по АР
	Количество PhD программ	ед.	1	1	25	ОАиД
Развитие филиалов университета как центров подготовки кадров с учетом региональной и отраслевой специфики, развития науки и социокультурного развития регионов	Количество разработанных и реализуемых программ с учетом региональной специализации в востребованных направлениях	ед.	-	-	5	Филиалы
	Количество образовательных программ, реализуемых с зарубежными вузами	ед.	-	-	12	ОМС
	Количество совместных и\или дудипломных образовательных программ	ед.	1	1	50	ИСОП
Организация практикоориентированно го обучения	Количество филиалов кафедр на базе производственных предприятий или организаций	ед.	-	-	30	УУ
	Количество научно-практических лабораторий для решения задач по внедрению Smart IT, Big Data, НРС, IoT и в др. деятельности КГТУ	ед.	-	-	10	Институты и ВШ
Внедрение в содержание образовательных программ вопросов устойчивого развития, зеленой экономики и принципов ресурсосберегающей экономики	Доля ОП с модулями по устойчивому развитию и принципов ресурсосберегающей экономики	%	-	-	40	УУ

Получение обучающимися навыков по рабочим профессиям с присвоением квалификаций, использование производственных баз передовых предприятий отрасли	Доля программ дополнительного образования в рамках сотрудничества с международными и отечественными компаниями	%	-	-	40	ЦПК
Актуализация образования в соответствии с приоритетами рынка труда и системой квалификаций	Наличие системы обратной связи с заинтересованными сторонами (работодателями) в виде программного продукта			-	Наличие системы	ЦПрК
	Доля ОП, прошедших международную аккредитацию	%	-	-	50	ДКО
	Наличие системы поддержки трудоустройства и карьерного роста выпускников в виде программного продукта		-	-	Наличие системы	ЦПрК
	Локальные документы с учетом применения принципов академической честности	%	-	-	Кодекс академической честности. Положения	ДКО, ДНИ
Совершенствование довузовского образования	Организационно-управленческая структура, инфраструктура колледжей			-	Обновленная структура управления и инфраструктура	АХО
Развитие программ многоязычного образования	Доля образовательных дисциплин на кыргызском языке	%	-	-	Дисциплины	Проректор по АР, директора институтов и ВШ
	Доля образовательных программ на иностранном языке (в т.ч. с углубленным изучением языка)	%	1	1	ОП	Проректор по АР, МС, директора институтов и ВШ
Развитие научно-инновационного	Общий объем финансирования научных исследований	млн. сом	-	-	30	Проректор по НР, ДНИ, НИИ,

потенциала университета	Общий объем финансирования хозяйственных договоров	млн. сом	-	-	28	ДНИ, каф.
Развитие кадрового потенциала научных школ, публикационной активности	Число публикаций, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science и Scopus за год в расчете на 1 НПП	ед.	-	-	0.42	ДНИ, Аспирантура, НИИ, каф.
	Число публикаций, индексируемых в информационно-аналитической системе цитирования РИНЦ за год в расчете на 1 НПП	ед.	0.5	0.6	1,2	ДНИ, Аспирантура, НИИ, каф.
	Количество полученных патентов и иных охранных документов: патенты на изобретения, патенты на промышленные образцы, полезные модели и авторские свидетельства	ед.	-	-	120	ДНИ, Аспирантура, НИИ, каф.
	Импакт-фактор научного журнала в РИНЦ	балл	-	-	0.35	Проректор по НР, Издательский центр
Расширение международной интеграции и обеспечение эффективного сотрудничества университета по научной деятельности	Количество научных журналов, индексируемых в Scopus	ед.	-	-	4	Проректора по НР и АХР, ДНИ, издательство
	Доля научных публикаций, написанных в соавторстве с иностранными учеными)	%	-	-	10	ДНИ, ОМС
	Количество реализуемых совместных научных проектов	кол.	-	-	15	ДНИ, ОМС
Развитие научно-инновационной инфраструктуры университета	Количество научно-исследовательских центров и лабораторий	ед.	-	-	15	Проректора по НР и АХР, ДНИ, каф.
	Количество стартап - проектов	ед.	-	-	80	Проректора по АХР, НР, Р и И, зав. каф., директора институтов и высших школ

Непрерывное развитие кадрового состава	Доля ППС и работников, повысивших квалификацию по курсам ИТ	%	10	20	100%	Проректор по цифровизации, директор ЦПК
	Доля ППС и работников, повысивших квалификацию по языковым курсам	%	10	20	100%	Проректор по АР, директор ЦПК
	Доля ППС, повысившего квалификацию или прошедшего стажировку в зарубежных странах	%	-	7	100%	Проректор по МС, ОМС
Усиление профессорско-преподавательского состава	Доля зарубежных профессоров – преподавателей, приглашенных в учебных целях	%	-	10	11	Проректор по АР, МС, директора институтов и ВШ, ОМС
	Доля преподавателей-практиков, приглашенных	%	-	-	11	Проректор по АР, директора институтов и высших школ, ЦПрК
	Доля привлеченных талантов	%	-	-2	11	Начальник УЧР, директора институтов и ВШ
Формирование на всех уровнях образования кадрового резерва сотрудников и управленцев из числа лидеров в своей области	Доля сотрудников и управленцев из числа молодых до 35 лет	%	-	20	40%	Начальник УЧР
Совершенствование системы материального и морального стимулирования деятельности работников	Доля стимулирующих выплат в фонде оплаты труда университета с учетом системы КРІ	%	-	-	25%	Проректор по АХР
Развитие международного академического обмена	Количество студентов КГТУ, обучающихся в зарубежных учебных заведениях по академическому обмену или по совместным образовательным программам (СОП)	чел.	3	3	1000	ОМС

	Количество иностранных студентов, обучающихся в КГТУ по академическому обмену или СОП	чел.	-	-	800	ОМС
	Количество студентов КГТУ, обучающихся в зарубежных учебных заведениях в онлайн форме по академическому обмену или СОП	чел.	-	-	1000	ОМС
	Количество иностранных студентов, обучающихся в КГТУ в онлайн форме по академическому обмену или СОП	чел.	-	-	800	ОМС
Международное разнообразие	Количество иностранных студентов КГТУ разных национальностей	чел.	-	-	3300	ОМС
	Религиозные объекты для соблюдения религиозных обрядов для основных мировых религиозных групп	ед.	-	-	4	АХО
Совершенствование системы социально-воспитательной деятельности в университете	Организация молодежных клубов по интересам (спортивные секции, интеллектуальные кружки, художественное творчество и др.)	ед.	-	-	50	ДВР Молодежный центр Структурные подразделения
	Увеличение студенческих социальных проектов, осуществляемых на грантовой основе (от общего числа проектов)	ед.	-	-	40	ДВР Молодежный центр
Внедрение эффективных форм работы со студентами и повышение гражданской активности и патриотизма молодежи	Участие студентов в различных молодежных форумах и мероприятиях воспитательного, патриотического характера	ед.	-	-	110	ДВР Молодежный центр Структурные подразделения
Реализация системного и личностно ориентированного подходов в воспитательной и социальной работе со студентами	Проведение мастер-классов по личностному росту и развитию управленческих навыков для студентов	ед.	-	-	80	ДВР Молодежный центр
	Увеличение количества стипендиальных программ	ед.	-	-	Стипендии в каждом структурном подразделении	Директора институтов/ВШ

Повышение эффективности социального партнерства со студенческими организациями	Усиление роли студенческого самоуправления в процессах управления образовательным процессом	ед.	-	-	100% студенческое самоуправление в каждом структурном подразделении	ДВР Студенческий совет
Проведение систематического мониторинга состояния морально-психологического климата и студенческой среды	Организация и проведение анонимного анкетирования среди студентов, проведение индивидуальных бесед со студентами	ед.	√	√	100% анонимное анкетирование каждый семестр	ДВР, ДКО, Антикоррупционный комитет Студенческий совет