

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.Раззакова

КЫРГЫЗСКО-ГЕРМАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ



ПЛАН

развития образовательных и научно-образовательных программ по направлениям 650300 – Машиностроение и 650100 – Материаловедение и технология материалов, реализуемых на кафедре Технологии машиностроения КГТУ им. И. Раззакова

Рассмотрен на заседании кафедры Технологии машиностроения, протокол № 5 от 29 января 2026 г.

Бишкек 2026

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

План развития ООП и НОП по направлениям 650300 – Машиностроение и 650100 – Материаловедение и технология материалов составлен в соответствии со Стратегией развития КГТУ им. И. Раззакова на 2026-2030 годы в области модернизации образовательной деятельности, в основе которого лежит реализация образовательных программ, обеспечивающих опережающие исследования национального и международного уровня, возможность трудоустройства в высокотехнологичных отраслях экономики, решение задачи по преодолению технологического отставания от развитых стран.

Кафедра «Технология машиностроения» и ее судьба тесно связаны с развитием машиностроения в Кыргызстане. В 1955 году осуществлен первый набор студентов по специальности «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты». На дневной факультет была принята одна учебная группа студентов этой специальности, а также две учебные группы на вечернее отделение института. В том же году была создана 6 кафедра «Технология металлов», которая курировала эту специальность. В 1958 году из этой кафедры выделилась кафедра «Технология машиностроения». В 1960 году состоялся первый выпуск 17 инженеров-механиков машиностроительной специальности. На сегодня кафедрой подготовлено около пяти тысяч инженеров - механиков, в том числе около ста специалистов из числа студентов таких стран как: Куба, Афганистан, Индия, Перу, Боливия, Непал и др. Всего же семьдесят три выпускника кафедры стали кандидатами наук, двенадцать из них удостоены ученой степени доктора наук. Многие выпускники кафедры стали крупными руководящими работниками машиностроительных предприятий и объединений, организаторами производства, а Ж.И. Ибраимов и А.М. Муралиев в свое время работали в должности Премьер-министра Кыргызской Республики. Кафедра по праву гордится своими выпускниками, которые внесли большой вклад в организацию, развитие и совершенствование машиностроения республики, его научно-технической базы.

2. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ТЕКУЩИХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ

В последние годы кафедра Технологии машиностроения перестраивает свою работу в соответствии с потребностями современного производства в условиях рыночных отношений. Осуществляется ступенчатая подготовка специалистов – бакалавров, магистров, а начиная с 2021 года также и подготовка докторов философии (PhD). Ведется работа по созданию учебных комплексов с целью реализации структуры многоуровневой непрерывной подготовки специалистов по профилю кафедры по схеме: профессиональный лицей – техникум (колледж) – высшее учебное заведение.

За последние годы кафедра ведет активные работы в области сотрудничества с партнерами ближнего и дальнего зарубежья, такими как Берлинский университет прикладных наук (Berliner Hochschule für Technik Berlin), НИУ ИТМО (г. Санкт-Петербург, РФ), Синьзянский университет (г. Урумчи, КНР), Чжэцзянский институт водного хозяйства и гидроэнергетики (г. Ханчжоу, КНР) и др., участвует в различных проектах для обеспечения учебной базы кафедры материалами и оборудованием, поддерживает академическую мобильность своих сотрудников и студентов. Благодаря тесному сотрудничеству с партнером кафедра оснастила свои лаборатории современным электронным микроскопом и комплектом учебно-лабораторного оборудования для ручной формовки и литья в песчаные формы. При активной поддержке

коллег из Берлинского университета прикладных наук (Berliner Hochschule für Technik Berlin) реализован проект, позволяющий в учебных условиях кафедры изучать и исследовать все процессы и практические действия от идеи – рабочего чертежа детали до готового продукта в металле. Так, оборудование проекта включает в себя:

- 3D сканер, позволяющий создавать электронное описание деталей или дополнять САД модели;
- CNC фрезерный станок;
- 3D принтер;
- 3-х мерный измерительный стол для измерения микро погрешностей поверхностей обработки;
- Управляющий компьютер со специализированным программным обеспечением.

Все оборудование соединено в единую сеть кафедры и позволяет обучать студентов и проводить исследования на самом современном уровне. Следует отметить, что реализация такого проекта стала возможна и потому, что на кафедре уже много лет действует САД/САМ лаборатории и студенты всех курсов свободно владеют компьютерным проектированием.

В рамках Мастерской Лу Бань университета на кафедре организованы лаборатории «Металлорежущих станков с ЧПУ» и «Цифрового производства».

С 2014 года совместно с кафедрой Технологии приборостроения НИУ ИТМО (Санкт-Петербург, Россия) начата реализация [совместной образовательной программы \(СОП\)](#) подготовки магистров в области цифровых технологий в производстве. Особенностью данной СОП является прохождение магистрантами обучения в учебных и исследовательских структурах двух университетов и по завершении обучения и успешного прохождения итоговой государственной аттестации присуждения им академической степени магистра с вручением дипломов обеих университетов. При этом они получают квалификацию магистра по двум, смежным направлениям – Машиностроение и Автоматизация технологических процессов и производств. За время реализации данной программы подготовлено 23 магистров.

3. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Основной целью плана развития образовательных программ кафедры Технологии машиностроения является совершенствование условий для получения полноценного, качественного профессионального образования в соответствии с видением, миссией и стратегии университета, направленных на формирование конкурентоспособных, высококвалифицированных кадров в сфере машиностроения и новых материалов, обладающих современными системными знаниями и необходимыми компетенциями для активного участия в индустриально-инновационном развитии Кыргызской Республики, востребованных как в Кыргызстане, так и на мировом научно-образовательном и индустриальном пространстве, а также для развития социально-ориентированной, высококультурной и компетентной личности.

Для достижения цели необходимо решение комплекса задач и мероприятий, индикаторы и ожидаемые результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Стратегические задачи и мероприятия	Целевые показатели (индикаторы)	Ед. изм.	Ожидаемые результаты по этапам реализации (гг.)				
			2026	2027	2028	2029	2030
Качественное образование							
Создание междисциплинарных областей в ОП, в том числе по докторантуре PhD.	Количество образовательных программ на стыке «областей», с учетом международных требований	ед.	1	1	2	2	3
	Доля ОП с междисциплинарным циклом, %	%	80	100	-	-	-
Развитие группы региональных филиалов 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.	2	2	3	4	4
	Количество образовательных программ, реализуемых с зарубежными вузами	ед.	1	2	3	3	3
	Количество совместных и\или дудипломных образовательных программ	ед.	1	1	2	2	2
Организация практикоориентированного обучения	Количество предприятий в базе данных дуального обучения	ед.	-	1	2	2	2
	Доля ОП/модулей, реализуемых с проектным обучением	%	80	100	-	-	-
Внедрение в содержание образовательных программ вопросов устойчивого развития, зеленой экономики и принципов ресурсосберегающей экономики	Программы по направлениям подготовки, где внедрены модули по вопросам устойчивого развития и принципов ресурсосберегающей экономики	ед.	2	3	3	4	4

Получение обучающимися навыков по рабочим профессиям с присвоением квалификаций, использование производственных баз передовых предприятий отрасли	Развитие программ дополнительного образования в рамках сотрудничества с международными и отечественными компаниями	ед.	-	1	2	3	3
Актуализация образования в соответствии с приоритетами рынка труда и системой квалификаций	Наличие системы обратной связи с заинтересованными сторонами (работодателями)		√	√	√	√	√
	Кол-во ОП, прошедших международную аккредитацию	ед.	2	3	3	3	3
	Уровень трудоустройства выпускников в течение 6– 12 месяцев после выпуска, %	%	82	84	86	88	90
	Внедрение принципов академической честности с применением признанных международных информационных систем антиплагиата.	%	30	50	75	100	100
Интернационализация образования и развитие программ многоязычного образования	Доля иностранных студентов, обучающихся в ОП	%	3	4	5	6	7
	Доля обучающихся в зарубежных вузах (СОП, академический обмен)	%	2	3	3	4	4
	Количество образовательных дисциплин на кыргызском языке	ед.	2	3	4	5	6
	Количество образовательных дисциплин на иностранном языке (в т.ч. с углубленным изучением языка)	ед.	2	2	3	3	3
	Доля зарубежных профессоров-преподавателей, приглашенных в учебных целях	%	10	10	20	20	20

Усиление человеческих ресурсов							
Непрерывное развитие и усиление кадрового состава ОП кафедры	Доля ППС и работников, повысивших квалификацию по современным методам обучения	%	70	100	100	100	100
	Доля зарубежных профессоров-преподавателей, приглашенных в учебных целях	%	10	10	20	20	20
	Доля ППС, повысившего квалификацию или прошедшего стажировку в зарубежных странах	%	15	15	15	20	30
	Доля приглашенных преподавателей-практиков	%	10	10	15	15	20
Развитие научного потенциала							
Развитие научно-инновационного потенциала кафедры	Общий объем привлечения финансирования на научные исследования	тыс. сом	100	150	200	300	500
	Количество реализуемых совместных научных проектов	ед.	-	1	1	1	1
Развитие публикационной активности кафедры	Число публикаций, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science и Scopus за год	ед.	4	5	6	7	8
	Число публикаций, индексируемых в информационно-аналитической системе цитирования РИНЦ за год	ед.	8	10	10	12	12
	Доля научных публикаций, написанных в соавторстве с иностранными учеными	%	20	25	25	30	30
Развитие научно-инновационной инфраструктуры	Количество центров компетенций	ед.	-	1	1	1	1
	Количество научно-исследовательских центров и лабораторий	ед.	-	1	1	2	2

	Количество полученных охранных документов: патенты на изобретения, патенты на промышленные образцы, полезные модели и авторские свидетельства	ед.	1	1	1	1	1
--	---	-----	---	---	---	---	---

Руководитель ООП и НОП, к.т.н., профессор КГТУ

Заведующий кафедры ТМ



Омуралиев У.К.

Омуралиев У.К.