

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им.И.Раззакова

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета ТИМ
Маткеримов Т.Ы.

« » 2022г.



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Элсманова Р.Ш.

«15» 07 2022г.

ГODOVOЙ ОТЧЕТ
КАФЕДРЫ Автоматизация, робототехника и мехатроника
ЗА 2021-2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

Отчет обсужден на заседании кафедры
Протокол № 22 от «08» 07 2022 г.

Зав.кафедрой Самсалиев А.А.

Отчет принял:

Начальник учебного отдела Дыканалиев К.М.
«15» 07 2022 г.

Бишкек 2022

“Согласовано”

Декан факультета Тим
Маткеримов Т.Ы
 “ ” 2022 г.



“Утверждаю”
 Проректор по учебной работе
Элеманова Р.Ш.
 “ ” 2022 г.

Акт
 готовности кафедры к 2022-23 уч.году
 Кафедра Автоматизация, робототехника и мехатроника

Виды работ	Выполнено			Прим.
	да	нет	%	
1. Учебно-методическая работа: <ul style="list-style-type: none"> • План работы кафедры и его выполнение • Индивидуальные планы ППС • Журнал взаимных посещений • Протокол заседания кафедры • Количество УМК на кафедре <u>90</u> шт. • ГОС ВПО (для выпускающих кафедр) • ООП (для выпускающих кафедр) • РУП (для выпускающих кафедр) Разработано в 2021-22 г. (I полугодие): <ul style="list-style-type: none"> • Учебных пособий (в т.ч. с грифом МОиН КР) <u>1</u> шт. • Учебно-методических пособий <u> </u> шт. • Методических пособий <u> </u> шт. • Методических разработок <u>3</u> шт. 	+			
2. Качественный состав ППС (чел.): <ul style="list-style-type: none"> • Всего <u>8</u> чел. • Из них штатных+совмещение <u>63</u> % • В т.ч. с уч. степенью/званием <u>63</u> % (соответствие лиценз. требованиям). • Совместителей <u>37</u> % • Соответствие соотношения штатных/совм. <u>(60/40)%</u> 				
3. Состояние материально-технической базы: <ul style="list-style-type: none"> • Наличие и оснащение учебно-лабораторных помещений • Общее кол-во ПК и их использование в учебном процессе <u>12</u> ед. 	+			
4. Наличие планов и отчетов по воспитательной работе	+			
5. Организационная работа <ul style="list-style-type: none"> • Наличие утвержденной номенклатуры дел кафедры • Наличие информационного стенда кафедры 	+			

Зав.кафедрой

Самсапиев А.А.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. И.Раззакова

ОДОБРЕНО

Проректор по учебной работе

_____ Элеманова Р.Ш.
Протокол № заседания УМС
от 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор КГТУ им. И. Раззакова

_____ Чыныбаев М.К..
от «___» _____ 2022 г.

Структура годового отчета кафедры

1. Планирование качества

- Стратегия развития кафедры и ее реализация (наличие, на какой срок разработана, что уже сделано и что необходимо сделать).

На кафедре по реализации стратегии развития, разработанной в 2017 году и рассчитанной до 2022 года, многие пункты реализовывались. Хотелось бы отметить пункт 3 «Создание лаборатории компьютерного трехмерного проектирования и управления оборудованием»; отв. Самсалиев А.А., Ахмедов А. Искендер Козубай 2017г. Проект реализовывался совместно с Корейской Республикой и открывался совместной исследовательской лабораторией по 3D технологиям «FABLAB BISHKEK».

Одним из пунктов стратегии является повышение квалификации ППС кафедры. Можем отметить что в этом году на защиту кандидатской диссертации выходит старший преподаватель Алмасбеков А.А. Остальные пункты в процессе реализации.

Рассматривая перспективу развития промышленности КР, учитывая спрос и востребованность специалистов на рынке труда кафедра «АРИМ» сосредоточило свои усилия по набору и выпуску специалистов следующих направлений:

1. Автоматизация технологических процессов и производств
2. Мехатроника и робототехника

Кадровый состав и материально-техническое оснащение кафедры позволяет выпускать специалистов по этим направлениям. Имеется также лицензии на подготовку по этим направлениям.

Кафедра, обладая уникальным опытом подготовки разносторонних специалистов для промышленного производства, провела большой объем работ по восстановлению своей материально-технической базы: отремонтированы и модернизированы десятки единиц станочного оборудования, контрольно-измерительные приборы и робототехнические системы, что существенно повысило качество проведения лабораторных и практических занятий, НИРС, а также общий уровень подготовки специалистов. Сотрудничает кафедра с партнерами из Южной Кореи в рамках проекта «Качественное расширение возможностей высшего образования через создание в Кыргызстане FabLab Bishkek 2019-2021». Проект направлен на развитие цифровых навыков 3D проектирования и работы на станках с ЧПУ, 3D принтерах и развития проектной деятельности. По итогам 3 лет работы международного проекта «Фаблаб Бишкек» аттестован международной комиссией. И проект продлен еще на следующие 3 года. Намечается поставка и обучение технологии изготовления имплантов.

В основу стратегии развития кафедры заложены следующие направления:

- повышение интеллектуального потенциала кафедры;
- расширение направлений подготовки бакалавров, магистров и докторов PhD;
- развитие базы для проведения научных исследований на высоком уровне;
- повышение педагогического и исследовательского уровня профессорско-преподавательского состава;
- внедрение в учебный процесс новых образовательных технологий и инновационных методов организации и сопровождения учебного процесса;
- более широкое применение информационно-коммуникационных технологий в организации учебного процесса и научно-исследовательской деятельности;
- создание библиотеки электронных образовательных ресурсов в области автоматизации и мехатроники;
- расширение совместных образовательных программ с университетами партнерами;
- тесное сотрудничество с партнерами производства, с целью подготовки и воспитания специалистов, обладающих обширными теоретическим знаниями и практическими навыками в научно-исследовательской, конструкторско-технологической, инженерной и организационно - управленческой деятельности.

В этом году разработан следующий стратегический план развития кафедры до 2026 года. Состоит из следующих направлений работ:

№	Наименование работы	Ответственные лица	Срок выполнения
Учебно- методическая и научные работы			
1	Защита докторской диссертации ;	Самсалиев А.А. Трегубов А.В. Джалбиев Э.А. Васильев В.Б.	2022- 2025г.
2	Защита кандидатской диссертации;	Алмасбеков А. А. Абдыкеримова Д.К.	2022г. 2025г.
3	Модернизация лаборатории компьютерного трехмерного проектирования, управления оборудованием и станков с ЧПУ	Самсалиев А.А. Алмасбеков А. А. Трегубов А.В. Джалбиев Э.А.	2021г. 2025г.
4	Развитие студенческого конструкторско-технологического бюро с выделением и подготовкой помещения;	Алмасбеков А. А.	2022г
5	Модернизация лаборатории мехатронных и робототехнических систем	Джалбиев Э.А. Алмасбеков А.А.	2021г. 2026г.
6	Модернизация лаборатории информационно-измерительных устройств систем управления. Приобретение и создание лаборатории промышленных контроллеров и приборов контроля.	Самсалиев А.А. Трегубов А.В. Джалбиев Э.А. Васильев В.Б.	2021- 2026гг.
7	Обновление веб -сайта кафедры	Алмасбеков А.А.	2021г- 2026г.
8	Расширение совместных образовательных программ с Балтийским государственным техническим университетом «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова и ВУЗами партнерами в рамках консорциума РКТУ	Самсалиев А.А. Джалбиев Э.А. Васильев В.Б	2021г- 2026г.

9	Расширение участия кафедры в международных проектах по обмену студентами и преподавателями;	Самсалиев А.А. Джалбиев Э.А.	2021г- 2026г.
10	Организация филиала кафедры на АО Дастан и ИМаш НАН КР.	Самсалиев А.А. Васильев В.Б.	2021г- 2026г.
11	Повышение образовательного уровня преподавателей и студентов через научные стажировки и обмен преподавателями и студентами, через проекты, обмен опытом с ВУЗами дальнего и ближнего зарубежья, обучение соискателей и аспирантов региональных ВУЗов.	Самсалиев А.А. Трегубов А.В. Джалбиев Э.А. Васильев В.Б. Алмасбеков А.А.	2021г- 2026г.

- 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 (+/-)	
Бакалавриат					
1.	700300 Автоматизация технологических процессов и производств	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	+	+	+
2.	700500 Мехатроника и робототехника	Мехатроника	+		+
Магистратура					
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». 25 июня прошли процедуру лицензирования. В этом 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 2021-2022 учебный год выполнен полностью и качественно.

Качество составления плана заседания

В планах заседания рассматриваются самые главные вопросы, касающиеся текущей деятельности кафедры в строгой последовательности их по срокам.

2. Документирование системы управления качеством

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

Делопроизводство на кафедре в 2021-2022 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 2021-2022 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. дисп.
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-mashinostroeniya/avtomatizacija-i-robototekhnika/napravlenija-i-profilii/programmy>

- 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/ooqvpo_atp.pdf

https://kstu.kg/fileadmin/faculty_of_transport_and_engineering_folders/automation_and_robotics/ooqvpo_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/otdel/otdel-kachestva-obrazovanija/polozhenie-otvestvennosti-po-kachestvu>

- 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/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

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 Темирралиев Т.А.	г.Бишкек, ул.Байтик Баатыра 36, филиал ОАО «Росинбанк» - «Росинбанк-Манас», р.счет 1360364170974947, ИНН 01903199310069	18.12.18г.
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 Луцхина,60	12.12.12г.
5	ОсОО «А-бирикмеси»	Мамытов А.Б.	ж/м «Арча-Бешик»,ул.Кара-Кужур оао «РСК банк»	03.10.18г.

			инн02006201110259	
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 Шпилова 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 Атокозиев 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).

Балтийский государственный технический университет "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова: по направлению 700500 «Мехатроника и робототехника» по программе 2+2 10 выпускников, из них один с отличием 2019 г.; по направлению 700300 «Автоматизация технологических процессов и производство» по программе 1+1, 3 магистранта обучаются на втором курсе.

Казанский государственный технический университет по направлению 700300 Автоматизация технологических процессов и производства – по программе 1+1, 2 магистранта в прошлом году успешно защитили диссертацию. Лелесов А. и Сабитов С. группа АТПМ-1-18.

3. Маркетинговые исследования

- Качество и целостность заполнения информации на сайте КГТУ, периодичность обновления и ее актуальность. Информирование общественности о своей деятельности. Профориентационная 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>
- Ключевые показатели эффективности деятельности кафедры/образовательной программы (*указать достижения*)

Важнейшие достижения кафедры:

Студенческая научно-исследовательская работа на кафедре: 23 доклада студентов, из них 6 статьи на публикацию и 2 экспоната на конкурсе разработок. Студенты Усенова А.Д. гр.АТП-1-18 и Ключарев Д.А., Казыбаев Д.Ж. гр. МиР -1-18 и завоевали Диплом 1 степени на выставке студенческих разработок 2022 года с проектом «Лабораторный комплекс по разработке управляющей программы для промышленного манипулятора РФ 202, 204». Студент Кобогонов М. изготовил спектрометр для фиксации спектров от СВЧ плазменного источника ионов.

Издана книга Гриф МОиН КР «Неразрушающий методы и приборы контроля качества продукции» п.л.19 автор Муслимов А.П

Продолжается реализация проекта «Fablab Бишкек» на следующие три года.



В 2022 году утверждены ООП по направлениям подготовки 700300 Автоматизация технологических процессов и производств и 700500 Мехатроника и робототехника бакалаврской и магистерской программы обучения.

За учебный год опубликовано:

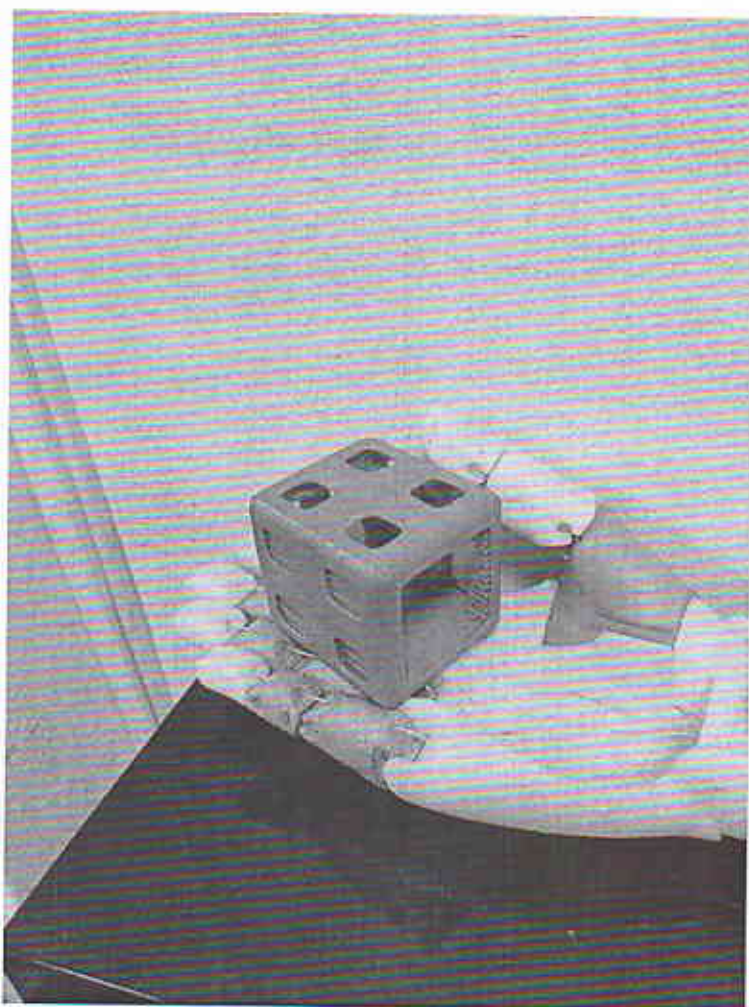
- 22 научных статей в СНГ и КР РИНЦ;
- Получены 2 патента.
- Участвовали в 7 выставках, конференциях, форумах, семинарах
- Написана 1 монография
- 7 заявки на изобретения.

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

Таблица 4

Год выпуска	Трудоустроено		Без работы	Потеряя связь	Продолжение обучения		% выпуска по отнош. к поступившим
	по спец	не по спец			бак→маг	маг→асп.	
Бакалаврат							
2019 -2020	28	5	2			-	
2020-2021	19	-	-		6		
2021-2022	27	3	-		6	1	
Магистратура							
2019 -2020	5	-	-	-			
2020-2021	7	-	-	-			
2021-2022	4	-	-	-			
Специалитет							

- 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.
Для повышения квалификации выпускников по цифровым производственным знаниям и навыкам работы на станках с ЧПУ создается исследовательская лаборатория «3Д технологии».



- Сравнительный анализ (поиск) ОП по определению их уровня качества (проведение анализа по развитию ОП в сравнении с другими ОП).
Направления подготовки кафедры уникальны для республики и в других ВУЗах таких специалистов не готовят. Сравнение с программами СОП с российскими ВУЗами показывает хороший уровень подготовки наших студентов. В прошлом году из 10 студентов по СОП с Военмех 10 защитили выпускные работы на отлично и 1 с красным дипломом.

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). Для подготовки информации по кадровому составу возможно использовать отчет рейтинга ППС и структурных подразделений, Блок 1 – Квалификационные характеристики.
- Штат УВП и эффективность его участия в учебном процессе
- 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)
- График работы ППС и УВП кафедры, расписание занятий, отработок, консультаций. Контроль и результаты проверки соблюдения графика работы и расписания

