

СВЕДЕНИЯ

об учебно-методическом обеспечении образовательной программы КГТУ им. И.Раззакова

Кафедра Автоматизация, робототехника и мехатроникаНаправление 700500 Мехатроника и робототехника

№	Наименование дисциплин учебного плана	Формы обучения и применяемые технологии	Количество учебников	Реквизиты учебника и других материалов в твердом переплете (автор, название, год издания)	Реквизиты электронных учебников и электронных материалов (ссылка)
	Кесиптик кыргыз тили / Профессиональный кыргызский язык / Professional Kyrgyz language	Очная	15	1. А.Турсунов "Кыргыз тилинин тыныш белгилери" Б-2002, 2. Култаева Ү.Б. " Учимся говорить по кыргызски" Б-2008. 3. Орузбаева Б. Хван А.П. Самоучитель кырг.яз. Б-1993.	bizdin.kg/static/media/pdf/kyrgyz-tilinin-tynysh-belgileri.pdf www.etextlib.ru/Book/Details/53906
	Кесиптик орус тили / Профессиональный русский язык / Professional Russian language	Очная	20	1. Е. Е. Жуковская, Г. А. Золотова и др. Учебник русского языка для студентов-иностранцев естественных и технических специальностей: 1-2 курсы. Практическая грамматика.- М.: Русский язык. 1984.- 336 с.(100 экз.) 2. Бахтина, Л.Н., Кузьмич И.П., Лариохина Н.М. В. Обучение реферированию научного текста.- М.: Русский язык, 1990.- 116 с.(10 экз.) 3. Плещенко, Т. П. Основы стилистики и культуры речи [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / Т.П. Плещенко, Н.В. Федотова, Р.Г. Четет; Под ред. П.П. Шубы. - Минск : ТетраСистемс, 1999. - 264 с.(3 экз.) 1. Гананольская Е.В. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий.-СПб, Питер - Принт, 2005 2. Русский язык и культура речи: Учебник / Под ред. проф. В. И. Максимова. - М.: Гардарики, 2001. - 413 с. 3. Введенская Л.А., Павлова Л.Г. Деловая риторика.-Ростов н/Д, МарТ, 2010.-512 с.	

	Английский язык Немецкий язык	Очная	20	Основная (обязательная): 1. English-Краткий курс разговорного английского языка. Суюмбаева А.А., Чокморова А.М., Абылаева А.А. - Б.: ИЦ «Техник», 2016, 23 с.	www.macmillanenglish.com www.macmillanenglish.com www.macmillanenglish.com
			30	2. Boost your vocabulary –Chris Barker. 2011. – 96p. – ISBN 978-0-582-45164-3	
			30	3. English Grammar in Use – R.Murphy.	
			50	4. Бонами, Д. Английский язык для будущих инженеров. (2003). АСТ: Астрель.	
				Основная (обязательная): 1. . Stefanie Dengler, Paul Rusch et. al.: Netzwerk A1.2, Kurs- und Arbeitsbuch mit DVD und 2 Audio- CDs, Teil 2. Klett-Langenscheidt. ISBN 978-3-12-606131-2.	
	Философия/ Philosophy	Очная	20	2. Stefanie Dengler, Paul Rusch et. al.: Netzwerk A1, Arbeitsbuch mit 2 Audio-CDs. Klett-Langenscheidt. ISBN 978-3-12-606130-8.	
	Математика 1 / Mathematics 1	Очная	20	3. Stefanie Dengler, Paul Rusch et. al.: Netzwerk A1, Kursbuch mit 2 Audio-CDs. Klett-Langenscheidt. ISBN 978-3-12-606128-5	
			40		
	Философия/ Philosophy	Очная	20	Горелов А.А. Философия. Учебник. Мю 2003 Гуревич Р.С. Основы философии. М., 2003	
	Математика 1 / Mathematics 1	Очная	20	Игнатъева А.Е., Краснощекова Т.И., Смирнов В.Ф. “Курс Высшей математики” М.: Высшая школа, 1972 ч.1,2 Беклемишев Д.В. «Курс аналитической геометрии и линейной алгебры» М.: Наука, 1980 Пискунов Н.С. «Дифференциальное и интегральное исчисление для втузов», М., Наука, 1987	www.avn.kstu.kg
	Физика 1/ Physics 1	Очная	50	Савельев И.В. Курс физики. 3-х том. М., Наука 1986 г.	http://studfiles.net www.newlibrary.ru http://www.twirpx.com
			50	Трофимова Г.И. Курс физики. М.: Висшая школа. 1991 г. Яворский А.Г. Детлаф А.А. Курс физики. М.: Наука 1987. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики. М.: Наука 1996г.	

	Информатика 1/ Computer science 1	Очная	20	Информатика. Базовый курс. Учебник для ВУЗ., Симонович С.В. СПб-Питер, 2012 Информатика, Беленький П.П. Феникс, 2010 Информатика. Кожиховский. Высш.шк. 2011	www.avn.kstu.kg
	Инженердик жана компьютердик графика / Инженерная и компьютерная графика / Engineering and computer graphics	Очная	175 20 57 18	1. Власов М. П. Инженерная графика. М.: Машиностроение, 1979. 2. Большаков В. П. Инженерная и компьютерная графика, Петербург, 2004. 3. Аширалиев, Абдумаматкадыр: Инженердик графика: окуу китеби Бишкек:ЖЧК полиграф ресурс 2009 4. Романычев Э. Т. и др. Компьютерная технология по инж. графике в среде AutoCAD- 12. М.:1996.	
	Автоматтык башкаруу теориясы/Теория автоматического управления/Automatic control theory	Очная	18 18 18 12 36	Основная: Первозванский А.А. Курс теории автоматического управления: Учебное пособие для вузов М.: Наука, 1986г. 615с. Солодовников В.В. Основы теории и элементы систем автоматического регулирования /В.В.Солодовников, В.Н.Плотников, В.А.Яковлев. М.: Машиностроение, 1985г., 535с. Теория автоматического управления: Учебник для вузов в 2-х частях /Под ред. А.А.Воронова, 2-е изд.перераб. и доп. М.: Высшая школа, 1986г. Управление гибкими производственными системами : к изучению дисциплины / Ю. М. Соломенцев, В. Л. Сосонкин ; рец. Б. И. Черпаков. - М. : Машиностроение, 1988. - 352 с. Кибернетика [Текст] : сб. ст. / Сост. Е.Ф. Барковский, Д.И. Эльянов; Под ред. Н.Ф. Соловьева. - М. : Воениздат, 1968. - 160 с. : ил. - Библиогр.: с.155. - 0.56 р. Теория технических систем и методы инженерного творчества в решении задач автоматизации технологических процессов: учебное пособие Автор: Алтынбаев Р. Б. , Галина Л. В. , Проскурин Д. А.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466955&sr=1

				Оренбург: ОГУ, 2016 Объем: 191 стр.	
	Мехатрондук жана робототехникалык системалардын электркыймылы(кд)/Электроприводы мехатронных и робототехнических систем (кп)/Electric drives of mechatronic and robotic systems (CP)	Очная	18 18 18	Сандлер А.С. Электропривод и автоматизация металлорежущих станков, М : Высшая школа, 1972г. Голован А.Т. Основы электропривода Автоматизированный электропривод в современных технологиях: учебное пособие Автор: Симаков Г. М. Новосибирск: НГТУ, 2014 Объем: 103 стр.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436277&sr=1
	Гидроаппаратура жана гидропневмокиймылы/Гидроаппаратура и гидропневмопривод/Hydraulic equipment and hydraulic pneumatic drive	Очная	18 18 20 18	Основная: Машиностроительный гидропривод /Л.А. Кондаков, Т.А. Никитин, А.Я.Скируский и др. /Под ред. В.Н.Прокафьевна М.: Машиностроение 1978г. Свешников В.К.,Усов А.А. Станочные гидроприводы. Справочник. – М.: Машиностроение, 1982г	
	Жашоо коопсуздугу (ЖК, Экология) / Безопасность жизнедеятельности (БЖД, Экология) / Life safety (LS, Ecology)	Очная	50	Безопасность жизнедеятельности. Учебник для студ. вузов/ С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьякова и др.; 1999-448с Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (охрана труда). Учебное пособие для студ.вузов/ П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.л. Пономарев и др., 2001.- 319с Экология и безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие для вузов/ Д.А. Кривошеин, Л.А. Муравей, Н.Н. Роева и др. 200. -447с.	
	Экономика, уюштуруу жана өндүрүштү башкаруу / Экономика, организация и управление производством / Economics, organization and production management	Очная	15	Абдымаликов К.К. «Экономика Кыргызстана» - Бишкек. 2010 Журавлева Г.П. «Экономика». М. Экономисть – 2005 Вечканов Г.С. «Эконом теория» Питер- 2009 Иванов И.Н. Организация производства на промышленных предприятиях. учебник- М: 2008. Титов В.Н. Экономика предприятий. учебн. М. Экспо. 2002.	Закон КР «О предприятиях»

	Кыргызстандын тарыхы / История Кыргызстана / History of Kyrgyzstan	Очная	50	1. История Кыргызстана. Осмонов О.Дж. Б., 2004 2. История Кыргызстана. Асанканов А.А. Б., 2006 3. История Кыргызстана Досбол Нур уулу, Осмонов О.Дж. Алимова К.Т. Бишкек, 2008	
	Манас таануу / Манасоведение / Manas Study	Очная	20	1. Бакчиев Т.А. Манасоведение. Б. 2012. 2. Мусаев С. Манас. Научно-популярный очерк. 3-е изд. Б. Илим. 1991. 3. Молдобаев Ж. Проблемы изучения древних кыргызов и их государства.	
	1,2,3 адистиги боюнча англис тили / Английский язык по специальности 1,2,3 / English as a specialty 1,2,3	Очная	20 30 30 50	Основная (обязательная): 1. English-Краткий курс разговорного английского языка. Суюмбаева А.А., Чокморова А.М., Абылаева А.А. - Б.: ИЦ «Техник», 2016, 23 с. 2. Boost your vocabulary –Chris Barker. 2011. – 96p. – ISBN 978-0-582-45164-3 3. English Grammar in Use – R.Murphy. 4. Бонами, Д. Английский язык для будущих инженеров. (2003). АСТ: Астрель.	
	Долбоорду башкаруу жана жаңыртуу/Управление проектами и инновации/Project management and innovation	Очная	20	Даровских В.Д. Менеджмент итерации: идея – проект – практика. – Б.: Техник, 2009 1. Мазур И.И., Шапиро В.Д. и др. Управление проектами. - М.:Омега-Л, 2007 - 664 с. 2. Товб А.С., Ципес Г.Л. Проекты и управление проектами в современной компании. Учебное пособие. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2009. \ 3. Янковский К.П., Мухарь И.Ф. Организация инвестиционной и инновационной деятельности. – СПб: Питер, 2001. – 448 с.	[Электронный ресурс] - https://works.doklad.ru/view/HerW6FvjI-I.html [Электронный ресурс] - https://lib.rosdiplom.ru/library/prosmotr.aspx?id=497985 [Электронный ресурс] - https://skillbox.ru/media/management/cto-takoe-upravlenie-proektami-i-kak-ono-rabotaet/
	Математика 2 / Mathematics 2	Очная	20	Игнатьева А.Е., Краснощекова Т.И., Смирнов В.Ф. “Курс Высшей математики” М.: Высшая школа, 1972 ч.1,2 Беклемишев Д.В. «Курс аналитической геометрии и линейной алгебры» М.: Наука, 1980 Пискунов Н.С. «Дифференциальное и интегральное исчисление для втузов», М., Наука, 1987	www.avn.kstu.kg

	Физика 2 / Physics 2	Очная	50 50	Савельев И.В. Курс физики. 3-х том. М., Наука 1986 г. Трофимова Г.И. Курс физики. М.: Высшая школа. 1991 г. Яворский А.Г. Детлаф А.А. Курс физики. М.: Наука 1987. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики. М.: Наука 1996г.	http://studfiles.net www.newlibrary.ru http://www.twirpx.com
	Информатика 2 / Computer science 2 (Автоматташтыруу максаттарды алгоритмдоо жана программалоо/Алгоритмизация и программирование в задачах автоматизации/Algorithmization and programming in automation problems)	Очная	20	Информатика. Базовый курс. Учебник для ВУЗ., Симонович С.В. СПб-Питер, 2012 Информатика, Беленький П.П. Феникс, 2010 Информатика. Кожиховский. Высш.шк. 2011	www.avn.kstu.kg
	Мехатрониктин жана робототехниканын өнүгүү тарыхы/История развития мехатроники и робототехники/The history of the development of mechatronics and robotics	Очная	20	1. Схиртладзе, А.Г. Автоматизация производственных процессов в машиностроении : учеб. / А. Г. Схиртладзе, В. Н. Воронов, В. П. Борискин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2009. - 611 с. 2. Автоматизация производственных процессов в машиностроении : учеб. / Ю. З. Житников [и др.]. - Старый Оскол : ТНТ, 2009. - 655 с. 3. Воротников С.А. Информационные устройства робототехнических систем (2005).djvu 4. Уотермен Р. Фактор обновления. Как сохраняют конкурентоспособность лучшие компании. М.: - Прогресс, 1988 5. А. К. Гупта ; СК Арора ; Джин Ришер Уэсткотт. Промышленная автоматизация и робототехника. Даллес, Вирджиния: обучение и информация Mercury, [2017]	Выжигин А.Ю. Гибкие производственные системы: учеб. пособие. М.: Машиностроение, 2012. 288 с.; ил. ЭБС Лань: https://e.lanbook.com/reader/book/63217/#2 . 4.
	Инженердик анализдин программалык системалары/Программные системы инженерного	Очная	18 18	Основная: Рыжков Ю.И. Решение научно-технических задач на персональном компьютере, П.: 2000г. О.Г.Герман-Галкин: Компьютерное моделирование полупроводниковых систем. П.:2001г.	

	анализа/Software systems of engineering analysis		20 18	Дополнительная: Потемкин В.Г. Matlab среда проектирование инженерных приложений М.: 2003г. Бенькович Е.С., Колесов Ю.Б. Практическое моделирование динамических систем. П.: 2002г.	
	Мехатроник жана робот техниканын негиздери/Основы мехатроники и робототехники/Fundamentals of Mechatronics and Robotics	Очная	18 18 18	Основная: Даровских В.Д. Робототехнические механизмы. Ф., Кыргызстан, 1986. – 194с. Дополнительная: Юрьевич Е.И. Основы робототехники в машиностроении, 1985г. Даровских В.Д. Управляемые механизмы. – Б.: Техник, 1996, 2004. Справочная: Козырев Ю.Г. Промышленные роботы. – М.: Маш.-е, 1984. 350с.	Выжигин А.Ю. Гибкие производственные системы: учеб. пособие. М.: Машиностроение, 2012. 288 с.; ил. ЭБС Лань: https://e.lanbook.com/reader/book/63217/#2 .
	Маалымат базасы/Базы данных/Databases	Очная	28 26 12 12 20	Статистические и динамические экспертные системы [Текст] : учеб. пособие / Э.В. Попов, И.Б. Фоминых, Е.Б. Кисель, М.Д. Шапот. - М. : Финансы и статистика, 1996. - 320 с : Тулупбергенова, А. А. Основы международного обмена информацией [Текст] : курс лекций / А. А. Тулупбергенова. - Бишкек : Просвещение, 2003. - 216 с. - Айламазян, А. К. Информация и информационные системы [Текст] : к изучению дисциплины / А.К. Айламазян. - М. : Радио и связь, 1982. - 161 с. - Библиогр.: с. 157-160. - 00.60 р. Информационные технологии в радиотехнических системах [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. А. Васин, И. Б. Власов, Ю. М. Егоров и др.; Под ред. И .Б. Федорова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2004. - 768 с. : Корнеев, И. К. Информационные технологии [Текст] : учебник для вузов / И. К. Корнеев, Г. Н. Ксандопуло, В. А. Маршурцев. - М. : Изд-во Проспект, 2009. - 224	
	Электр чынжырларынын теориясы/Теория электрических цепей/Theory of electrical circuits	Очная	35 37 59	1. Зевеке.Г.В., Ионкин П.А., Нетушил А.В., Страхов С.В. Основы теории цепей. М., «Энергия», 1989. 2. Данилов Д.А. Электротехника, М., «Энергия», 1989	https://www.twirpx.com/file/2105/

			21	3. Электротехника Под ред. Герасимова В.Г.-М; Высшая школа, 1985г 4. Борисов Ю.М., Д.Н.Липатов, Ю.Н. Зорин «Электротехника» - М; Энергоатомизд.1985г.	
	Электроника/Электроника/Electronics	Очная	20 20 20	Забродим Ю. С. Промышленная электроника: Учебник для вузов. - М.: Высш. школа, 1982. - 496 с., ил. Кристафович А. К., Трифонюк В. В. Основы промышленной электроники: Учебник- М.: 1985.- 287 С., Земляков В.Л. Электротехника и электроника: учебник / В.Л. Земляков. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2008. – 304 с.	
	Метрология, стандартизация и сертификация/Метрология, стандартизация и сертификация/Metrology, standardization and certification	Очная	20	1. Вакорин Д.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебное пособие. – Тюмень, 2010. – 292 с. 2. Гриценко Е.Г., Ибрагимова И.Е. Техническое регулирование. Конспект лекций: Учебное пособие. –М., 2012. -128 с. 3. Марусина М.Я. и др. Основы метрологии, стандартизация и сертификации. Учебное пособие. –СПб., 2009. – 164 с. 4. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. С-П., 2004, - 432 с.	
	Техникалык механикасы/Техническая механика/Technical mechanics	Очная	20 20 25	1. Яблонский А. А. Курс теоретической механики: В 2-х т.- М.: ВШ, 1977-1978.- Т.1.-431с; 2. Феодосьев В.И. Сопротивление материалов. М., Наука,1979г. 3. С. Абдрахманов, Ж. Доталиева. Примеры выполнения РПЗ по курсу сопротивления материалов. Бишкек, 2012г. 4.	
	Материал таануу/Материаловедение/Materials science	Очная	30 30	1.Сапрыкин Ю.В Материаловедение. КГТУ . – Б.: ИЦ «Техник , 2009» 2. Сапрыкин Ю.В. Химико-термическая обработка стали. Бишкек .КГТУ им. И. Раззакова .2006.	
	Санариптик өндөрүш / Цифровое производство / Digital production	Очная	26	Основная: Станки с ЧПУ /Под ред. В.А.Лещенко. М.: Маш-е, 1988.	Интернет ресурсы.

			30 24 20	Дерябин А.Л. Программирование технологических процессов на станках с ЧПУ М.: Маш-е, 1984. Дополнительная: Ратмиров В.А. Основы программного управления станками. М.: Маш-е, 1978. Горюнов Н.Н. Справочник по полупроводниковым диодам, транзисторам и интегральным схемам. М.: Маш-е, 1985. 1. Гибсон, Я., Стакер, Б., Розен, Д. Технологии аддитивного производства. Трехмерная печать, быстрое прототипирование и прямое цифровое производство [Текст] / Я. Гибсон, Б. Стакер, Д. Розен. – Техносфера, 2016 – 656 с. 2. Харин, О., Сувейздис, Э. Цифровая печать. Основные технологии и оборудование. [Текст] / О. Харин, Э. Сувейздис изд. «Книга по Требованию», 2015 – 358 с. 3. Большаков В. П. Инженерная и компьютерная графика, Петербург, 2004. 4. Платонова Н.С. Создание информационного листка (буклета) в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator: учебное пособие Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016 http://www.iprbookshop.ru/52214.html 5. Станки с ЧПУ /Под ред. В.А.Лещенко. М.: Машиностроение, 1988.	https://www.youtube.com/watch?v=mbNY51gmTHY https://www.tinkercad.com/ https://www.autodesk.com/products/fusion-360/overview https://www.coursera.org/ http://www.openuped.eu/courses https://3dprinter.sindoh.com/ http://www.cnc.com/what-is-computer-numerical-control-cnc/ https://en.wikipedia.org/wiki/Computer-aided_design https://en.wikipedia.org/wiki/Computer-aided_manufacturing http://www.makercase.com/ http://3dtoday.ru/
	Машина куруу технологиясынын негиздери/Основы технологии машиностроения/Bases of mechanical engineering technology	Очная	20	Основная: 1. Технология машиностроения: в 2-х кн.: Учеб. пособие для студ. вузов / Э.Л. Жуков, И.И. Козарь, С.Л. Мурашкин и др; Под ред. С.Л. Мурашкина. - М. : Высш. шк., 2005 2. Основы технологии машиностроения : учеб. для студ. вузов / Б. М. Базров ; рец. В. М. Смелянский. - 2-е изд. - М. : Машиностроение, 2007. - 736 с. : ил. - Библиогр.: с. 736. 3. Технологические процессы в машиностроении : учеб. для студ. вузов / А. Г. Схиртладзе ; рец.: В. Г. Митрофанов , Н. М. Султан-Заде. - М. : Высш. шк., 2007. - 927 с	

Мехатрондук жана робототехникалык системалардын электрондук түзүлүштөрү/Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем/Electronic devices of mechatronic and robotic systems	Очная	88	Основная: Кадыров И. Ш. Принципы, методы и алгоритмы построения микропроцессорных систем управления электромеханическими машинными агрегатами: к изучению дисциплины / И. Ш. Кадыров; Под общ. ред. С. Абдраимова ; Кыргызский Государственный технический университет им. И. Раззакова (Бишкек). - Бишкек : Текник, 2007. - 200 с. - ISBN 978-9967-427-76-1:	http://kyrlibnet.kg/ecat/files/KSTUkydyrov_3.pdf
		5	Стамкулова Г. К. Инструментальные средства разработки клиент- серверных приложений: учебное пособие для студ. вузов / Г. К. Стамкулова; рец.: И. Г. Тен, А. А. Валеева, Н. М. Лыченко ; КГТУ им. И. Раззакова. - Бишкек: Текник, 2013. - 158 с. - Библиогр.: с. 158. - ISBN 978-9967-449-62-9 : б.ц.	http://kyrlibnet.kg/ecat/files/182f2c4c7c0928a99a18a8ca7b7d9fa6.pdf
		3	Дополнительная: Е.А. Чернявских, Недосекин В.В. «Измерительно-вычислительные средства автоматизации производственных процессов». Учеб. Пособие для вузов,- М.: Энергоатомиздат, 1989.	https://irbis.kstu.kg/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOK_FULLTEXT&P21DBN=BOOK&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=brieftHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=681%2F%5%2F%D0%A7%2D498%2D784157%3C.%3E&USES21ALL=1
		2	Ю.М. Черпасов, В.А. Гринштейн «Автоматизация АСУ с использованием пакетов прикладных программ» ,- М.: Энергоатомиздат, 1987. Норликов И.П. Основы теории и проектирования САПР, 1990г.	https://irbis.kstu.kg/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOK_FULLTEXT&P21DBN=BOOK&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=brieftHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=65%2F%D0%90%20224%2D412987%3C.%3E&USES21ALL=1

	Мехатрондук модулдардын, роботтордун тетиктери жана аларды долборлоо/Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование/Details of mechatronic modules, robots and their design	Очная	20 50	Решетов С. Детали машин и основы конструирования Чернавский С.А. Курсовое проектирование по ДМ. Даровских В.Д. Робототехнические механизмы. Ф., Кыргызстан, 1986. – 194с. Юрьевич Е.И. Основы робо-тотехники в машиностроении, 1985г. Даровских В.Д. Управляемые механизмы. – Б.: Техник, 1996, 2004. Справочная: Козырев Ю.Г. Промышленные роботы. – М.: Маш.-е, 1984. 350с.	
	Мехатроникада жана робототехникада микропроцессордук техника/Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике/Microprocessor technology in mechatronics and robotics	Очная	20	Основная: Кадыров И. Ш. Принципы, методы и алгоритмы построения микропроцессорных систем управления электромеханическими машинными агрегатами: к изучению дисциплины / И. Ш. Кадыров; Под общ. ред. С. Абдраимова ; Кыргызский Государственный технический университет им. И. Раззакова (Бишкек). - Бишкек : Техник, 2007. - 200 с. - ISBN 978-9967-427-76-1: Стамкулова Г. К. Инструментальные средства разработки клиент- серверных приложений: учебное пособие для студ. вузов / Г. К. Стамкулова; рец.: И. Г. Тен, А. А. Валеева, Н. М. Лыченко ; КГТУ им. И. Раззакова. - Бишкек: Техник, 2013. - 158 с. - Библиогр.: с. 158. - ISBN 978-9967-449-62-9 : б.ц. Дополнительная: Е.А. Чернявских, Недосекин В.В. «Измерительно-вычислительные средства автоматизации производственных процессов». Учеб. Пособие для вузов,- М.: Энергоатомиздат, 1989.	http://kyrlibnet.kg/ecat/files/KSTUkydyrov_3.pdf http://kyrlibnet.kg/ecat/files/182f2c4c7c0928a99a18a8ca7b7d9fa6.pdf https://irbis.kstu.kg/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOK_FU LLTEXT&P21DBN=BOOK&S21S TN=1&S21REF=10&S21FMT=brie fHTML_ft&S21CNR=5&C21COM =S&S21ALL=%3C.%3EI=681%2E 5%2F%D0%A7%2D498%2D78415 7%3C.%3E&USES21ALL=1 https://irbis.kstu.kg/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?

				Ю.М. Черпасов, В.А. Гринштейн «Автоматизация АСУ с использованием пакетов прикладных программ», - М.: Энергоатомиздат, 1987. Норликов И.П. Основы теории и проектирования САПР, 1990г.	S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&i21DBN=BOOK_FU LLTEXT&P21DBN=BOOK&S21S TN=1&S21REF=10&S21FMT=brie fHTML_ft&S21CNR=5&C21COM =S&S21ALL=%3C.%3EI=65%2F% D0%90%20224%2D412987%3C.% 3E&USES21ALL=1
	Мехатроникалык жана робототехника тутумдарындагы маалыматтык шаймандар жана активдүү көзөмөл(кп)/Информационные устройства и активный контроль в мехатронных и робототехнических системах (кп)/Information devices and active control in mechatronic and robotic systems (CP)	Очная	30 20	Основная: Электрические измерения неэлектрических величин /Под ред. П.В.Новицкого Л.: Энергия, 1979г. Спектор С.А. Электрические измерения физических величин: Методы измерений: Учебное пособие для вузов. Л.: Энергоатомиздат, Ленинград, отделение, 1987г. 320с. Воротников С.А. Информационные устройства робототехнических систем (2005).djvu	
	Мехатрондук жана робот техникалык системаларды башкаруу/Управление мехатронными и робототехническими системами/Control of mechatronic and robotic systems	Очная	30 12 16 30	Даровских В.Д. Мехатронная техника. Б.: Текник, 2011г. 81с. Пуш В.А. Автоматические станочные системы М.: Машиностроение, 1982, 281с. Клюев А.С. Проектирование систем автоматизации технологических процессов.М.: машиностроение, 1990г. 351 с. Даровских В.Д. Перспективы комплексной автоматизации. Б.: Кыргызстан, 1989г., 184с.	Выжигин А.Ю. Гибкие производственные системы: учеб. пособие. М.: Машиностроение, 2012. 288 с.; ил. ЭБС Лань: https://e.lanbook.com/reader/book/6 3217/#2 .
	Башкаруу системасын долбоорлоо негиздери(кд)/Основы проектирования систем управления (кп)/Fundamentals of control systems design (CP)	Очная	40 40	Даровских В.Д. Мехатронная техника. Б.: Текник, 2011г. 81с. Пуш В.А. Автоматические станочные системы М.: Машиностроение, 1982, 281с. Клюев А.С. Проектирование систем автоматизации технологических процессов.М.: машиностроение, 1990г. 351 с. Даровских В.Д. Перспективы комплексной автоматизации. Б.: Кыргызстан, 1989г., 184с.	Выжигин А.Ю. Гибкие производственные системы: учеб. пособие. М.: Машиностроение, 2012. 288 с.; ил. ЭБС Лань: https://e.lanbook.com/reader/book/6 3217/#2 .
	Илимий изилдөөлөрдүн жана ойлоп табуучулук иш/Основы	Очная	16	Основная: Спиридонов А.А., Васильев Н.Г. «Планирование эксперимента при исследовании и	Воробьев, А. Л. Планирование и организация эксперимента в

	научных исследований и изобретательская работа/Fundamentals of research and inventive work		18	оптимизации технологических процессов» Учебное пособие, изд. УГТУ, Екатеринбург, 2004г. Налимов В.В. «Статические методы исследования экспериментов». М., «Наука», 2001г. Муслимов А.П. «Планирование экспериментов и обработка их результатов» Электронный курс лекций, каф. АиР, 2016г. Дополнительная: Муслимов А.П. Методические указания для проведения практических и лабораторных работ «Методы проведения экспериментов и обработка их результатов» Электронный вариант, каф. АиР, 2016г.	управлении качеством : учебное пособие / А. Л. Воробьев, И. И. Любимов, Д. А. Косых ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Университет, 2014. – 344 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330604 (дата обращения: 23.03.2023). – Библиогр.: с. 313-315. – ISBN 978-5-4417-0476-2. – Текст : электронный. Моисеев, Н. Г. Теория планирования и обработки эксперимента : учебное пособие : [16+] / Н. Г. Моисеев, Ю. В. Захаров ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 124 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494313 (дата обращения: 23.03.2023). – Библиогр.: с. 121. – ISBN 978-5-8158-2010-4. – Текст : электронный.
	Рационализатордук жана ойлоп табуучулуктун теориясы/Theory of rationalization and invention	Очная	30	Основная: Спиридонов А.А., Васильев Н.Г. «Планирование эксперимента при исследовании и оптимизации технологических процессов» Учебное пособие, изд. УГТУ, Екатеринбург, 2004г. Налимов В.В. «Статические методы исследования экспериментов». М., «Наука», 2001г.	Воробьев, А. Л. Планирование и организация эксперимента в управлении качеством : учебное пособие / А. Л. Воробьев, И. И. Любимов, Д. А. Косых ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Университет, 2014. – 344 с. : схем.,

				Муслимов А.П. «Планирование экспериментов и обработка их результатов» Электронный курс лекций, каф. АиР, 2016г. Дополнительная: Муслимов А.П. Методические указания для проведения практических и лабораторных работ «Методы проведения экспериментов и обработка их результатов» Электронный вариант, каф. АиР, 2016г.	табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330604 (дата обращения: 23.03.2023). — Библиогр.: с. 313-315. — ISBN 978-5-4417-0476-2. — Текст : электронный.
	Машина куруу өндүрүшү үчүн жабдуулар /Оборудование машиностроительного производства /Machinery manufacturing equipment	Очная	20 20 40 20	Ачеркан Н.С. Metallорежущие станки, 2 Тома, 1965г. Проников А.С. Metallорежущие станки 1981г. и 1985г. Кудрявцев Н.А. Станки инструментального производства 1968г. Тепинкичев В.К. Metallорежущие станки. 1972г Основная: Станки с ЧПУ /Под ред. В.А.Лещенко. М.: Маш-е, 1988. Дерябин А.Л. Программирование технологических процессов на станках с ЧПУ М.: Маш-е, 1984. Дополнительная: Ратмиров В.А. Основы программного управления станками. М.: Маш-е, 1978.	
	Өнөр жай өндүрүшүнүн жабдуулары/Оборудование промышленного производства/Industrial production equipment	Очная	20 20 40 20	Ачеркан Н.С. Metallорежущие станки, 2 Тома, 1965г. Проников А.С. Metallорежущие станки 1981г. и 1985г. Кудрявцев Н.А. Станки инструментального производства 1968г. Тепинкичев В.К. Metallорежущие станки. 1972г Основная: Станки с ЧПУ /Под ред. В.А.Лещенко. М.: Маш-е, 1988. Дерябин А.Л. Программирование технологических процессов на станках с ЧПУ М.: Маш-е, 1984. Дополнительная: Ратмиров В.А. Основы программного управления станками. М.: Маш-е, 1978.	
	Мехатрондук жана робототехника системаларын программалык камсыз кылуу/Программное	Очная	10	Программное обеспечение систем телеобработки данных : к изучению дисциплины / В. Ю.	

	обеспечение мехатронных и робототехнических систем/Software mechatronic and robotic systems			Дьяконов, И. А. Калинчев, В. А. Китов. – М. : Наука, 1992. – 160 с Рыжиков Ю.И. «Решение научно-технических задач на персональном компьютере». П.: 2000г. Бенькович Е.С., Колесов Ю.Б., «Практическое моделирование динамических систем». П.: 2001г.	
	Programming of robot control systems/Программирование систем управления роботов/Programming of robot control systems	Очная	10	Программное обеспечение систем телеобработки данных : к изучению дисциплины / В. Ю. Дьяконов, И. А. Калинчев, В. А. Китов. – М. : Наука, 1992. – 160 с Рыжиков Ю.И. «Решение научно-технических задач на персональном компьютере». П.: 2000г. Бенькович Е.С., Колесов Ю.Б., «Практическое моделирование динамических систем». П.: 2001г.	
	Өнөр жай роботтор жана манипуляторлор/Промышленные роботы и манипуляторы/Industrial robots and manipulators	Очная	20 20 40 20	Основная: Даровских В.Д. Робототехнические механизмы. Ф., Кыргызстан, 1986. – 194с. Дополнительная: Юрьевич Е.И. Основы робототехники в машиностроении, 1985г. Даровских В.Д. Управляемые механизмы. – Б.: Текник, 1996, 2004. Справочная: Козырев Ю.Г. Промышленные роботы. – М.: Маш.-е, 1984. 350с.	Выжигин А.Ю. Гибкие производственные системы: учеб. пособие. М.: Машиностроение, 2012. 288 с.; ил. ЭБС Лань: https://e.lanbook.com/reader/book/63217/#2 .
	Мобилдик роботтор/Мобильные роботы/Mobile robots	Очная	20 20 40 20	Основная: Даровских В.Д. Робототехнические механизмы. Ф., Кыргызстан, 1986. – 194с. Дополнительная: Юрьевич Е.И. Основы робототехники в машиностроении, 1985г. Даровских В.Д. Управляемые механизмы. – Б.: Текник, 1996, 2004. Справочная: Козырев Ю.Г. Промышленные роботы. – М.: Маш.-е, 1984. 350с.	Выжигин А.Ю. Гибкие производственные системы: учеб. пособие. М.: Машиностроение, 2012. 288 с.; ил. ЭБС Лань: https://e.lanbook.com/reader/book/63217/#2 .
	Мехатрондук интеллектуалдык системасы/Мехатронные интеллектуальные системы/Mechatronic Intelligent Systems	Очная		• Crawford K. Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence. — Yale University Press, 2021. — 336 с. — ISBN 978-0300209570. • Luger, George; Stubblefield, William (2004), <i>Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving</i> (5th ed.), The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc., p. 720, ISBN 0-8053-4780-1	• Crawford K. Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence. — Yale University Press, 2021. — 336 с. — ISBN 978-0300209570. • Luger, George; Stubblefield, William (2004), <i>Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving</i>

			• Nilsson, Nils (1998), <i>Artificial Intelligence: A New Synthesis</i>, Morgan Kaufmann Publishers, ISBN 978-1-55860-467-4 • Poole, David; Mackworth, Alan; Goebel, Randy (1998), <i>Computational Intelligence: A Logical Approach</i>, New York: Oxford University Press • Russell, Stuart J.; Norvig, Peter (2003), Artificial Intelligence: A Modern Approach (2nd ed.), Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, ISBN 0-13-790395-2 • Russell, Stuart J.; Norvig, Peter (2020), <i>Artificial Intelligence: A Modern Approach</i> (4th ed.), Pearson Education, ISBN 9781292401133 • Russell, Stuart J. Artificial Intelligence: A Modern Approach / Stuart J. Russell, Peter Norvig. — 4th. — Hoboken : Pearson, 2021. — ISBN 978-0-1346-1099-3. • Turing A. Computing machinery and intelligence (англ.) // Mind : журнал. — Oxford: Oxford University Press, 1950. — No. 59. — P. 433—460. Архивировано из оригинала 2 июля 2008 года. • Арсеньев А. С., Ильенков Э. В., Давыдов В. В. Машина и человек, кибернетика и философия. — Собрание сочинений. Т. 3. — М.: Канон плюс, 2020. ISBN 978-5-88373-579-9 • Бруссард М. Искусственный интеллект. Пределы возможного. — М.: Альпина нон-фикшн, 2020. — 362 с. — ISBN 978-5-00139-080-0. • Бутл Р. Искусственный интеллект и экономика. Работа, богатство и благополучие в эпоху мыслящих машин = Roger Bootle. The AI Economy: Work, Wealth and Welfare in the Age of the Robot. — М.: Интеллектуальная Литература, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-907394-25-4.	Solving (5th ed.), The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc., p. 720, ISBN 0-8053-4780-1 • Nilsson, Nils (1998), <i>Artificial Intelligence: A New Synthesis</i>, Morgan Kaufmann Publishers, ISBN 978-1-55860-467-4 • Poole, David; Mackworth, Alan; Goebel, Randy (1998), <i>Computational Intelligence: A Logical Approach</i>, New York: Oxford University Press • Russell, Stuart J.; Norvig, Peter (2003), Artificial Intelligence: A Modern Approach (2nd ed.), Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, ISBN 0-13-790395-2 • Russell, Stuart J.; Norvig, Peter (2020), <i>Artificial Intelligence: A Modern Approach</i> (4th ed.), Pearson Education, ISBN 9781292401133 • Russell, Stuart J. Artificial Intelligence: A Modern Approach / Stuart J. Russell, Peter Norvig. — 4th. — Hoboken : Pearson, 2021. — ISBN 978-0-1346-1099-3. • Turing A. Computing machinery and intelligence (англ.) // Mind : журнал. — Oxford: Oxford University Press, 1950. — No.
--	--	--	---	--

					59. — Р. 433—460. Архивировано из оригинала 2 июля 2008 года. • <i>Арсеньев А. С., Ильенков Э. В., Давыдов В. В. Машина и человек, кибернетика и философия.</i> — Собрание сочинений. Т. 3. — М.: Канон плюс, 2020. ISBN 978-5-88373-579-9 • <i>Бруссард М.</i> Искусственный интеллект. Пределы возможного. — М.: Альпина нон-фикшн, 2020. — 362 с. — ISBN 978-5-00139-080-0. •
	Жасалма интеллект/Искусственный интеллект/Artificial intelligence	Очная	30	• <i>Crawford K.</i> Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence. — Yale University Press, 2021. — 336 с. — ISBN 978-0300209570. • <i>Luger, George; Stubblefield, William</i> (2004), <i>Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving</i> (5th ed.), The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc., p. 720, ISBN 0-8053-4780-1 • <i>Nilsson, Nils</i> (1998), <i>Artificial Intelligence: A New Synthesis</i>, Morgan Kaufmann Publishers, ISBN 978-1-55860-467-4 • <i>Poole, David; Mackworth, Alan; Goebel, Randy</i> (1998), <i>Computational Intelligence: A Logical Approach</i>, New York: Oxford University Press • <i>Russell, Stuart J.; Norvig, Peter</i> (2003), <i>Artificial Intelligence: A Modern Approach</i> (2nd ed.), Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, ISBN 0-13-790395-2	

			• Russell, Stuart J.; Norvig, Peter (2020), <i>Artificial Intelligence: A Modern Approach</i> (4th ed.), Pearson Education, ISBN 9781292401133 • Russell, Stuart J. Artificial Intelligence: A Modern Approach / Stuart J. Russell, Peter Norvig. — 4th. — Hoboken : Pearson, 2021. — ISBN 978-0-1346-1099-3. • Turing A. Computing machinery and intelligence (англ.) // Mind : журнал. — Oxford: Oxford University Press, 1950. — No. 59. — P. 433—460. Архивировано из оригинала 2 июля 2008 года. • Арсеньев А. С., Ильенков Э. В., Давыдов В. В. Машина и человек, кибернетика и философия. — Собрание сочинений. Т. 3. — М.: Канон плюс, 2020. ISBN 978-5-88373-579-9 • Бруссард М. Искусственный интеллект. Пределы возможного. — М.: Альпина нон-фикшн, 2020. — 362 с. — ISBN 978-5-00139-080-0. • Бутл Р. Искусственный интеллект и экономика. Работа, богатство и благополучие в эпоху мыслящих машин = Roger Bootle. The AI Economy: Work, Wealth and Welfare in the Age of the Robot. — М.: Интеллектуальная Литература, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-907394-25-4.	
Мехатроникалык жана робототехника тутумдарынын компоненттерин диагностикалоо жана сыноо/Диагностика и испытание компонент мехатронных и робототехнических систем/Diagnostics and testing of components of mechatronic and robotic systems	Очная	12 14 12 20	В.П.Легаев. Приборы автоматического кон-троля и управления в машиностроении. Г. Вла-димир, 2009г. Даровских В.Д. Робототехнические устройства и техника их испытаний. Б.: Техник, 2010г. 88с. Бурудун Г.Д. Основы метрологии. М.: Изд.-во стандарт, 1980г. 336 с. Испытательная техника. Справочник в 2-х Т. М.: Машиностроение. 1991г., 792с.	

	Санариптик башкаруу теориясы/Теория цифрового управления/Digital Control Theory	Очная	12 14 12 20	Иванов В.А., Ющенко А.С. Теория дискретных систем автоматического управления Наука, 1963г. Цыпкин Я.З. Попков Ю.Е. Теория нелинейных импульсных систем М., Наука 1973г. Даровских В.Д. дискретные методы в управлении. Б.:Техник, 2000г. 220с. Даровских В.Д. РТК высокой производительности . Б.:Кыргызстан, 1983г. 94с. Лищинский Л.Ю. Структурный и параметрический синтез ГПС. – М.,Машиностроение, 1990, 305с 2. Харин, О., Сувейздис, Э. Цифровая печать. Основные технологии и оборудование. [Текст] / О. Харин, Э. Сувейздис изд. «Книга по Требованию», 2015 – 358 с.	
--	---	-------	----------------------	---	--

Дата заполнения «__10__» ____ октября____ 2025 __г.

Заведующий кафедрой/руководитель ОП __Самсалиев А.А.____
