

**Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательной деятельности
Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова**

Направление (специальность): 710400 - «Программная инженерия»
Магистерская программа: «Технология разработки программного обеспечения»

№ п/п	Наименование дисциплин учебного плана по курсам обучения	Формы обучения и применяемые технологии	Кол-во студентов	Кол-во учебников	Реквизиты учебника и других материалов в твердом переплете (автор, название, год издания)	Реквизиты электронных учебников и электронных материалов (ссылка)
Гуманитарный, социальный и экономический цикл						
1.	Кыргызский язык (профессиональный)	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Корректировочный курс кыргызского языка для русскоязычных студентов с разными уровнями владения языком : учебное пособие / КГТУ им. И. Раззакова, ; сост.: Д. Ш. Дуйшенкулова, Н. Б. Айтбаева, С. С. Нуралиева ; ред. М. Д. Осмоналиева ; рец.: Н. Турдубаева, Ж. Бейшеева. - Бишкек : Текник, 2014. - 100 с	1. https://irbis.kstu.kg/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=TCRDB_FULLTEXT&P21DBN=TCRDB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=811%2E512%2E154%28075%2E8%2F%D0%9A%D0%9E%D0%A0%2D714114%3C.%3E&USES21ALL=1
2.	Иностранный язык (профессиональный)	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Английский язык : сборник тестовых заданий для студентов 1-2-курсов всех направлений / Сборник тестовых заданий для студентов 1-2-курсов всех направлений / КГТУ им. И. Раззакова ; сост. А. А. Суюмбаева [et al.] ; рец. Ф. И. Юсупов. - Бишкек : Текник, 2004. - 56 с.	1. https://irbis.kstu.kg/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=TCRDB_FULLTEXT&P21DBN=TCRDB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=811%2E111%2F%D0%90

						%D0%9D%D0%93%2D8246 98%3C.%3E&USES21ALL=1
3.	Философские проблемы науки и техники	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Исаева, А. М. Философия науки и техники : учебное пособие / А. М. Исаева ; рец.: Н. С. Акматова, А. М. Тоголоков, О. А. Тогусаков ; КГТУ им. И. Раззакова. - Бишкек : Текник, 2014. - 72 с	1. https://www.iprbookshop.ru/57282.html 2. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=600241
4.	Методология научных исследований	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Пустынникова, Е. В. Методология научного исследования : учебное пособие / Пустынникова Е. В. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 126 с	1. https://www.iprbookshop.ru/71569.html . 2. https://www.iprbookshop.ru/46480.html .
5.	Педагогика высшей школы	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Психология и педагогика : справ. для студ. всех спец. техн. вузов / КТУ ; Сост. М.К. Жолдошев, А.Д. Рабидинова. - Бишкек : Текник, 2003. - 94 с. 2. Саенко, Н. Р. Психология и педагогика высшей школы : учебно-методическое пособие / Н. Р. Саенко, Е. А. Гусева. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 130 с.	1. https://irbis.kstu.kg/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=TCRDB_FULLTEXT&P21DBN=TCRDB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=159%2E9%28035%29%2B37%28035%2F%D0%9F%D0%A1%D0%98%2D613521%3C.%3E&USES21ALL=1
Профессиональный цикл						
6.	Тестирование и обеспечение качества программных средств	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Процессы проектирования и разработки программного обеспечения : учебно-методическое пособие для студ. направления 710400 "Программная инженерия" / КГТУ им. И. Раззакова ; сост.: И. Р. Мусина , А. С. Семененко ; рец.:	1. https://www.iprbookshop.ru/125702.html 2. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=439107

					Н. М. Лыченко, А. А. Валеева, К. С. Раматов. - Бишкек : Текник, 2016. - 64 с	
7.	Методы сопровождения программного обеспечения	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Методы и средства обеспечения программно-аппаратной защиты информации : научно-техническое издание / А. И. Астайкин, А. П. Мартынов, Д. Б. Николаев, В. Н. Фомченко. — Саров : Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2015. — 224 с.	1. https://www.iprbookshop.ru/71854.html 2. https://www.iprbookshop.ru/60959.html
8.	Компьютерная графика и мультимедия	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Компьютерная графика : учебно-методическое пособие к выполнению компьютерного практикума / А. Ю. Борисова, М. В. Царева, И. М. Гусакова, О. В. Крылова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 76 с. 2. Перемитина, Т. О. Компьютерная графика : учебное пособие / Т. О. Перемитина. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 144	1. https://www.iprbookshop.ru/126048.html 2. https://www.iprbookshop.ru/13940.html
9.	XML и WEB-программирование	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Рева О.Н. Использование HTML, JavaScript и CSS. М.: Эксмо, 2008.-464 с. (1 экз) 2. Прохоренок Н. А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера. - 3-е изд., перераб. и доп. — СПб.: БХВ-	
10.	Мобильные технологии	Очная/заочная Инновационные методы обучения	50	30	1. Гарднер Л., Григсби Д. Разработка веб-сайтов для мобильных устройств. / Гарднер Л., Григсби	1. https://www.iprbookshop.ru/132168.html 2. https://biblioclub.ru/index.php?p

		(использование технических средств)			Д. - [Б. м.] : СПб, 2013. – 448 2. Развитие сетей мобильной связи от 5G Advanced к 6G: проекты, технологии, архитектура / В. О. Тихвинский, С. В. Терентьев, В. А. Коваль, Е. Е. Девяткин. — Москва : Техносфера, 2023. — 528 с	age=book_red&id=598634
11.	BIG DATA	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Воронова, Л. И. Big Data. Методы и средства анализа : учебное пособие / Воронова Л. И. - Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. - 33 с.	1. Воронова, Л. И. Big Data. Методы и средства анализа : учебное пособие / Л. И. Воронова, В. И. Воронов. https://www.iprbookshop.ru/61463.html
12.	Разработка приложений для мобильных устройств	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Павлова, Е. А. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft.NET : учебное пособие / Павлова Е. А. - Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 128 с.	1. https://www.iprbookshop.ru/102048.html 2. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428787
13.	Основы машинного обучения	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Сурова, Н. Ю. Искусственный интеллект : монография / Сурова Н. Ю. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2021. - 408 с 2. Кадырова, Н. О. Статистический анализ больших данных: подход на основе машин опорных векторов : учебное пособие / Кадырова Н. О. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2022. - 60 с.	1. https://www.iprbookshop.ru/123354.html . 2. https://www.iprbookshop.ru/128651.html .

14.	Основы облачных вычислений	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рак, И. П. Технологии облачных вычислений : учебное пособие / Рак И. П. - Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. - 81 с 2. Зиангирова, Л. Ф. Технологии облачных вычислений : учебное пособие / Зиангирова Л. Ф. - Саратов : Вузовское образование, 2016. - 300 с 	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://www.iprbookshop.ru/41948.html 2. https://www.iprbookshop.ru/44905.html
15.	Математическое моделирование	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шаршеналиев Ж.Ш. и др. Моделирование и оптимизация управляемых технологических процессов. / Шаршеналиев Ж.Ш. и др. - [Б. м.] : Илим, 2009. - 242 с 2. Аверченков, В. И. Основы математического моделирования технических систем : учебное пособие / В. И. Аверченков, В. П. Федоров, М. Л. Хейфец. — Брянск : Брянский государственный технический университет, 2012. — 271 с. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://www.iprbookshop.ru/7003.html 2. https://www.iprbookshop.ru/9063.html
16.	Технология защиты информации	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии защиты информации в компьютерных сетях : учебное пособие / Руденков Н. А. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 368 с. 2. Коноплева И.А., Хохлова О.А., и др. Информационные технологии : учеб. пособие. / Коноплева И.А., Хохлова О.А., и др. - [Б. м.] : Проспект, 2017. - 328 с 	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://www.iprbookshop.ru/102069.html 2. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=438331

17.	Современный язык программирования	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Шишов, О. В. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие для студ. вузов / О. В. Шишов. - М. : Инфра-М, 2017. - 396 с Любанович Бил.ПростойPython. Современный стиль программирования.-СПб.Питер, 2017-480стр.4.экз.	1. КолесниковаТатьяна, Г. Языки программирования : учебное пособие : [16+] / Г. КолесниковаТатьяна ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 182 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573802
-----	-----------------------------------	--	----	----	--	---

Зав.каф «ПИ»

Орозобекова А.К.

Директор НТБ

Мамутова Н.С.

Ректор КГТУ им. И. Раззакова

Чыныбаев М.К.

МП

Дата заполнения « ____ » ____ 2023 года

Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательной деятельности
Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова

Направление (специальность): 710400 - «Программная инженерия»

Профиль: «Разработка программно-информационных систем»

№ п/п	Наименование дисциплин учебного плана по курсам обучения	Формы обучения и применяемые технологии	Кол-во студентов	Кол-во учебников	Реквизиты учебника и других материалов в твердом переплете (автор, название, год издания)	Реквизиты электронных учебников и электронных материалов (ссылка)
Гуманитарный, социальный и экономический цикл						
1.	Кыргызский язык и литература 1,2	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Эгембердиев, Р. Кыргыз тилиндеги айрым фразеологизмдердин төркүнү (этимологиясы) : окуу китеби /Р.Эгембердиев. -2-чи бас. - Бишкек: Полиграфбумресурс, 2019. - 336 б. 2. Кыргыз тили жана адабияты : окуу куралы / И.Раззаков атындагы КМТУ ; рец.: Н. И. Ишекеев [и др.]. - Бишкек : Калем, 2023. - 100 б. 3. Борсунбаева З.Э. Иш кагаздарын жазуу нормалары. Усулдук колдонмо. 2016-ж.-10даана	1. https://irbis.kstu.kg/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?LNG=&Z21ID=1721U8S734T6E7G810&I21DBN=BOOK_FULLTEXT&P21DBN=BOOK&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&C21COM=S&S21CNR=5&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&USES21ALL=1&S21STR=%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BC%D1%8B%D1%88%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B2%2C%20%D0%90%2E%D0%9A%2E
2.	Русский язык	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Джумабекова, Р. К. Чтение и анализ художественного текста : учебное пособие для студ. вузов / Р. К. Джумабекова ; рец.: С. И. Искендерова, Р. Т. Сатылганова, Н. А. Кулубекова ; КГТУ им. И. Раззакова. - Бишкек : Текник, 2012. - 80 с.	1. Бовтенко М.А. Русский язык для пользователей информационно-коммуникационных технологий : учебное пособие по русскому языку как иностранному / Бовтенко М.А., Кугаевская Е.В.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. —

					2. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий : учебное пособие для студ. вузов / ред.: Е. В. Ганапольская, А. В. Хохлов. - СПб. ; М. ; Нижний Новгород : Питер, 2012. - 336 с	224 с. https://www.iprbookshop.ru/44850.html 2. Боженкова, Р. К. Русский язык и культура речи : учебник : [16+] / Р. К. Боженкова, Н. А. Боженкова, Н. Н. Романова. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 320 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=603178
3.	Иностранный язык	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Murphy, Raymond. Essential Grammar in Use : a self-study reference and practice book for elementary students of English / R. Murphy. - New York : Cambridge University Press, 1990. - 258 p. : il. - Index: p. 254-259. - ISBN 5-7505-0782-3 2. Vaughan, Andrew. Get ready for International business. English for the workplace. With extra practice for the BEC exam : class Audio CDs. Level 2 / A. Vaughan, D. Zemach. - London : Macmillan, 2013. - ISBN 978-0-230-44793-6 3. Christina Latham- Koenig Clive Oxenden Paul Seligson English File Elementary Oxford University Press, 2015 ,10 экз.	1. Попов Е.Б. Иностранный язык для делового общения. Английский язык : учебное пособие / Попов Е.Б.. — Саратов : Вузовское образование, 2013.72с. https://www.iprbookshop.ru/16673.html 2. Профессиональный иностранный язык для специалистов в области компьютерной безопасности : учебное пособие : [16+] / С. А. Арустамов, Ю. В. Рябухина, А. С. Сомко, Е. А. Федорова ; Университет ИТМО. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2019.–32с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564024
4.	История Кыргызстана	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Улутгук идея кыргыз тарыхында. 3-том к изучению дисциплины / сост. Н Ыйсаева, Бишкек,2017. - 488 б.	1.Улутгук идея кыргыз тарыхында. 3-том к изучению дисциплины / сост. Н Ыйсаева, Бишкек,2017. - 488 б.

5.	Манасоведение	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	<p>1. Абдиев К.А. "Манас таануу" курсун окутуу. 2 бөлүм. / Абдиев К.А. Бишкек, 2017. - 76 б.</p> <p>2. Манастаануу : Кесиптик окуу жайлар учун : историческая литература, Бишкек, 2016. - 200 б.</p> <p>3. Бакчиев Т.А. Манасоведение , Бишкек, 2012. - 176 с</p>	<p>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=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=398%28042%2E4%29%2F%D0%91%D0%90%D0%9A%2D369955%3C.%3E&USES21ALL=1</p>
6.	География Кыргызстана	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	<p>1. Кыргызстандын географиясы. Колл.авторов.-Бишкек.2010г.</p> <p>2. Кулматов Т.Н. География Кыргызстана.-Бишкек.2011г.</p> <p>Кыргызстан энциклопедиясы.- Бишкек.2015г.</p>	<p>1. <u>Экономическая география : учебник и практикум для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 594 с</u> https://bibli-online.ru/book/F2A642DD-9C1B-4646-8C6A-0C4FF7933D5A/ekonomicheskaya-geografiya</p>
7.	Философия	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	<p>1. <u>Канке В.А.</u> Философия для технических специальностей / Канке В.А. - [Б. м.] : Издательство Омега-Л , 2012. - 395 с. - ISBN 978-5-370-02574-7 :</p> <p>2. <u>Голубинцев, В. О.</u> Философия для технических вузов : учебник для студ. техн. направлений и спец. вузов / В. О. Голубинцев, А. А. Данцев, В. С. Любченко ; рец.: А. В. Мяскин, В. А. Чуланов. - 7-е изд., стереотип. - Ростов н/Д. : Феникс, 2013. - 503 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 495-496. - ISBN 978-5-222-20568-6</p>	<p><u>Некрасова, Н. А.</u> История и философия техники : учебное пособие / Некрасова Н. А. - Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. - 121 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/122100.html</p>

3.	Психология / Социология	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Рабидинова, А. Д. Психология : учебное пособие для студ / А. Д. Рабидинова ; рец.: А. М. Исабеков, К. С. Кененсариев, Т. А. Орусбаева ; КГТУ. - Бишкек : Техник , 2011. - 63 с. - URL: Рабидинова А.Д. Психология1.pdf 2. Исаев Е.И. Педагогическая психология / Исаев Е.И. - [Б. м.] : Юрайт-Издат., 2012. - 347 с..	1. https://www.iprbookshop.ru/56805.html 2. https://www.iprbookshop.ru/83206.html
9.	Экономика / Экономическая теория	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Слагода , В. Г. Основы экономической теории : учебник / В. Г. Слагода . - 3-е изд. - М. : Форум, 2017. - 272 с 2. Экономическая теория : учебное пособие. - [Б. м.] : Кнорус, 2016. - 464 с. - ISBN 978-5-406-03104-9 : 920 сом	1. https://www.iprbookshop.ru/109226.html 2. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=699340
Математический и естественно-научный цикл						
10.	Математика 1,2	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Хаггарти, Р. Дискретная математика для программистов : учебное пособие / Р. Хаггарти. — Москва : Техносфера, 2012. — 400	1.
11.	Иновационная информатика	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1.Романова. Ю.Д. Информатика и информационные технологии. Конспект лекций. [Текст] / Ю. Д. Романова., 2009. 4 экз. 2.Степанов А.Н. Информатика.Уч. для вузов. [Текст] / Степанов А.Н., 2010. 1 экз. 3.Жайнаков А. Ж., Кабаева Г. Д., Урусова Т. Э. Информатика [Текст] / Жайнаков А. Ж., Кабаева Г. Д.,	1. https://www.iprbookshop.ru/71878.html 2. https://www.iprbookshop.ru/71876.html

					<p>Урсова Т. Э., 2010. - 238 с . 50 экз</p> <p>4. Информатика и информационные технологии [Текст] : под ред. Ю. Д. Романовой, 2011. - 704 с . 1 экз.</p> <p>5. Информатика. [Текст] / Гуда А.Н. - [Б. м.] ; Ростов н/Д : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. - 400 с.1.экз.</p>	
12.	Физика	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	<p>1. Э.У. Уметов, З.К. Артыкбаева, Ж.А. Исакова/ Рецен: ф-м. и. доктору Чечейбаев Б.Ч., ф-м. и. к., профессор Султаналиева Р.С./ Жалпы физика курсу боюнча маселелер жыйнагы; Кырг. мамл. курулуш трансп. ж-а архит. ун-ти. – Б.: - 2015.- 204 б. 10 экз.</p> <p>2. Физика I : конспект лекций / Р. М. Султаналиева [и др.] ; рец.: С. К. Кадышев, Ю. Х. Исманов, В. Ж. Мураталиева ; КГТУ им. И. Раззакова. - Бишкек : Текник, 2015. - 204 с.</p> <p>3. Физика боюнча кыскача маалыматтама. II болум. Кырг. мамл. курулуш трансп. ж-а архит. ун-ти. Ф 50; - Туз.: З.К. Артыкбаева, М.З. Байтемиров, Ф.С. Изакеева, - Б.: 2013. 5 экз</p>	<p>1. 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=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=53%28075%2E8%29%2F%D0%A4%D0%98%D0%97%2D728572%3C.%3E&USES21ALL=1</p>
13.	Математическая логика и теория алгоритмов	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	<p>1. Шапкин А.С. Задачи с решениями по высшей математике, теории вероятностей, математическое статистике, математическому программированию. / Шапкин А.С. - [Б. м.] : Дашков и К, 2013. - 432 с</p>	<p>1. https://irbis.kstu.kg/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=51%2F%D0%A8%20235%2D259873%3C.%3E&USES21ALL</p>

						<u>=1</u>
14.	Пакеты прикладных программ /Основы математического моделирования	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Применение пакета прикладных программ для кинематического анализа и синтеза механизмов технологических машин : учебное пособие / Подгорный Ю. И. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. - 76 с. 2. Гаряева, В. В. Решение задач с использованием пакетов прикладных программ : учебное пособие / Гаряева В. В. - Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. - 90 с.	1. https://www.iprbookshop.ru/91678.html 2. https://www.iprbookshop.ru/73558.html .
Профессиональный цикл						
15.	Компьютерные системы и сети	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник для студ. техн. спец. / В. А. Гвоздева ; рец.: М. И. Иванов , Л. Г. Гагарина. - М. : ИД "ФОРУМ" ; [Б. м.] : ИНФРА-М, 2015. - 544 с Коноплева, И. А. Информационные технологии : учебное пособие / И. А. Коноплева, О. А. Хохлова, А. В. Денисов ; рец.: В. А. Скрипниченко, В. Д. Козлов. - Доп. и перераб. изд. 2-е. - М. : "Проспект", 2017. - 328 с.	Синицын, Ю. И. Антенно-фидерные устройства в компьютерных сетях и системах связи : методические указания к практическим работам / Ю. И. Синицын, Е. И. Ряполова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 113 с https://www.iprbookshop.ru/50031.html
16.	Базы данных	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1.Раматов К.С. «Разработка клиент серверных приложений MS SQL Server 2014+MS Access 2013» , 2014. 20 экз. 2.Кузнецов С.Д. «Базы данных	1.Алексеев, В. А. Основы проектирования и реализации баз данных : методические указания к проведению лабораторных работ по курсу «Базы данных»

		средств)			моделей и языки», 2008. 5 экз. 3. Базы данных: теория и практика. [Текст] / Советов Б.Я. – [Б. м.] ; М. : Юрайт-Издат., 2012. – 463 с.2.экз.	https://www.iprbookshop.ru/55122.html
17.	Конструирование программного обеспечения	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Процессы проектирования и разработки программного обеспечения : учебно-методическое пособие для студ. направления 710400 "Программная инженерия" / КГТУ им. И. Раззакова ; сост.: И. Р. Мусина , А. С. Семенов ; рец.: Н. М. Лыченко, А. А. Валеева, К. С. Раматов. - Бишкек : Текник, 2016. - 64 с 2. А. А. Романов Конструирование программного обеспечения : учебное пособие– Ульяновск : УлГТУ, 2016. – 126 с.1.экз. Анашкина, Н.В. Технологии и методы программирования: Учебное пособие./Анашкина Н.В. – М.: Академия, 2012.- 384 с.2.экз.	1. Леонидова, Г. Ф. Программно-техническое обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем. Часть 2. Программное обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем : учебное пособие для студентов специальности 071201 «Библиотечно-информационная деятельность» / Г. Ф. Леонидова. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2012. — 264 с. https://www.iprbookshop.ru/22065.html
18.	Тестирование программного обеспечения	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1.Рекс Блэк «Ключевые процессы тестирования» 2014. 3.экз. 2. Константин Азарский «Тестирование. Легкий старт» 2.экз. 3.Святослав Куликов «Тестирование программного обеспечения. Базовый курс» 1.экз. 4.Тобиас Клейн «Дневник охотника за ошибками. Путешествие через джунгли проблем безопасности программного обеспечения»	Проскуряков, А. В. Качество и тестирование программного обеспечения. Метрология программного обеспечения : учебное пособие / А. В. Проскуряков. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. — 197 с. https://www.iprbookshop.ru/125702.html

19.	Проектирование и архитектура программных систем 1	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	<p>1. Марц Натан, Уоррен Джеймс. Большие данные: принципы и практика построения масштабируемых систем обработки данных в реальном времени: пер. с англ. - М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2017-368с.: илл. 6.экз.</p> <p>2. Основы разработки программного обеспечения вычислительных систем, 2011, 88стр. 1.экз. http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/milovanov-t.pdf</p> <p>3. Кулямин В. В. Технологии программирования. Компонентный подход. [Электронный ресурс]. Режим доступа: 1.экз.</p>	<p>Кукарцев, В. В. Проектирование и архитектура информационных систем : учебник / В. В. Кукарцев, Р. Ю. Царев, О. А. Антамошкин. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 192 с. https://www.iprbookshop.ru/100091.html</p>
20.	Проектирование и архитектура программных систем 2	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	<p>1. Кукарцев, В. В. Проектирование и архитектура информационных систем : учебник / В. В. Кукарцев, Р. Ю. Царев, О. А. Антамошкин. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 192 с</p>	<p>1. https://www.iprbookshop.ru/100091.html</p> <p>2. https://www.iprbookshop.ru/74412.html</p>
21.	Информационная безопасность	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	<p>1. Основы управления информационной безопасностью. - Текст : проекционный. Кн.1 : учебное пособие / А. П. Курило, Н. Г. Милославская, М. Ю. Сенаторов, А. И. Толстой. - М. : Горячая линия - Телеком, 2012. - 244 с</p> <p>2. Милославская, Н. Г. Научные основы построения центров управления сетевой</p>	<p>1. Галатенко, В. А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / В. А. Галатенко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 266 с. https://www.iprbookshop.ru/97562.html</p> <p>Сычев, Ю. Н. Основы информационной безопасности :</p>

					безопасностью в информационно-телекоммуникационных сетях : научное издание / Н. Г. Милославская. - М. : Горячая линия - Телеком, 2021. - 432 с	учебно-методический комплекс / Ю. Н. Сычев. — Москва : Евразийский открытый институт, 2012. — 342 с. https://www.iprbookshop.ru/14642.html
22.	Алгоритмический язык и программирование 1	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1.Шилдт Г.: С++базовый курс. - СПб.: Питер, 2014. - 512 с. 3.экз. 2.Павловская, Т. А. С/С++. Программирование на языке высокого уровня [Текст] / Т. А. Павловская. - [Б. м.] ; Питер : СПб, 2010. - 461 с. - ISBN 978-5-94723-568-5 :3экз 3.И.А.Волкова, А.В.Иванов, Л.Е.Карпов. Основы объектно-ориентированного программирования. Язык программирования С++.2011.1.экз.	1. Токманцев, Т. Б. Алгоритмические языки и программирование : учебное пособие / Т. Б. Токманцев. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 104 с. https://www.iprbookshop.ru/68220.html
23.	Алгоритмический язык и программирование 2	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Алгоритмы и структуры данных : учебное пособие / КГТУ им. И. Раззакова; сост. А. А. Валеева ; рец.: Н. М. Лыченко, С. А. Нуржанова, А. Б. Салиев. - Бишкек : ИЦ "Текник" , 2017 -Ч.1. - 2017. - 74 с.	1. https://irbis.kstu.kg/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=TCRDB_FULTEXT&P21DBN=TCRDB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=004%2E415%2E2%28075%2E8%29%2F%D0%90%D0%9B%D0%93%2D474737%3C.%3E&USES21ALL=1
24.	Программирование для мобильных платформ	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Святослав Куликов «Тестирование программного обеспечения. Базовый курс» 1.экз. 2.Тобиас Клейн «Дневник охотника за ошибками. Путешествие через джунгли	1. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие / В. В. Соколова. — Томск : Томский политехнический университет, 2014. — 176 с.

					<p>проблем безопасности программного обеспечения» 1.экз.</p>	<p>https://www.iprbookshop.ru/34706.html</p> <p>2. Федотенко, М. А. Разработка мобильных приложений. Первые шаги / М. А. Федотенко ; под редакцией В. В. Тарапаты. — Москва : Лаборатория знаний, 2019. — 336 с. https://www.iprbookshop.ru/89067.html</p>
25.	Структурное программирование	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	<p>1. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; ред. В. В. Трофимов ; рец.: Е. В. Песоцкая, Е. В. Стельмашонок, М. С. Гаспарян. - М. : Юрайт, 2021.</p> <p>Кузин, А. В. Программирование на языке СИ : учебное пособие / А. В. Кузин, Е. В. Чумакова ; рец.: Ю. Ф. Опадчий, В. Л. Симонов. - М. : Форум ; [Б. м.] : ИНФРА-М, 2015. - 144 с.</p>	<p>Викентьева, О. Л. Проектирование программ и программирование на С++. В 2 частях. Ч.1. Структурное программирование : учебное пособие / О. Л. Викентьева, А. Н. Гусин, О. А. Полякова. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2012. — 139 с https://www.iprbookshop.ru/110467.html</p>
26.	Алгоритмы и структуры данных	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	<p>1. Хиценко, В. П. Структуры данных и алгоритмы : учебное пособие : [16+] / В. П. Хиценко ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 64 с.</p> <p>Царёв, Р. Ю. Алгоритмы и структуры данных (CDIO) : учебник / Р. Ю. Царёв, А. В. Прокопенко ; Сибирский федеральный университет. — Красноярск : Сибирский</p>	<p>1. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=497016</p> <p>2. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573790</p>

					федеральный университет (СФУ), 2016. – 204 с.	
27.	Введение в программную инженерию	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева ; рец.: А. К. Петренко, И. Б. Петров. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2021. - 432 с. 2. Батоверин, В.К. Системная и программная инженерия. Словарь-справочник. Учебное пособие для вузов / В.К. Батоверин. М.: ДМК Пресс, 2010.- 280 с.3.экз.	Носова, Л. С. Основы программной инженерии : учебно-методическое пособие / Л. С. Носова. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 78 с. https://www.iprbookshop.ru/81488.html
28.	Архитектура компьютера и операционные системы 1	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1.Бройдо В.Л., Ильина О.П., Архитектура ЭВМ и систем,М:2009. 2.экз. 2.Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И., Архитектура ЭВМ и вычислительных систем.,М:2008.3.экз. 3.Таненбаум Э, Архитектура компьютера,М:2009. 1.экз. 4.Чекмарев Ю.В., Вычислительные системы, сети и телекоммуникации,М:2009. 2.экз.	Лиманова, Н. И. Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей : учебное пособие / Н. И. Лиманова. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 197 с. https://www.iprbookshop.ru/75368.html
29.	Архитектура компьютера и операционные системы 2	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50		1.В.В.Старков. ПК Архитектура пер. компьютера: орган., устр., работа. М,2009. 10 экз. 2.Олифер, В.Г. ПК Компьютерные сети Принципы, технологии, протоколы, 4-е изд. Питер, 2012. 10 экз. 3.Бигелу С. Устройство и	Лиманова, Н. И. Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей : учебное пособие / Н. И. Лиманова. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 197 с. https://www.iprbookshop.ru/75368.html

					ремонт персонального компьютера. Аппаратная платформа и основные компоненты. [Текст] / Бигелю С. – [Б. м.] ; М : ООО «Биноп-Пресс» , 2011. – 976 с. 1 экз.	
30.	Управление программными проектами	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева ; рец.: Г. Б. Барская, В. В. Лебедев ; ТюмГУ. - М. : Юрайт, 2021. - 318 с 2. Бусыгин, А.В. Деловое проектирование и управление проектом / А.В. Бусыгин. - М.: ИП Бусыгин, 2015. - 518 с. 2.Гордон, Уэбстер Планирование и управление проектами для менеджеров / Уэбстер Гордон. - М.: Дело и сервис (ДиС), 2016. - 497 с.	Мостовой, Я. А. Управление программными проектами : учебное пособие / Я. А. Мостовой. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 103 с https://www.iprbookshop.ru/71894.html
31.	Администрирование сетей	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Сергеев, А. Н. Администрирование сетей на основе Windows : лабораторный практикум / А. Н. Сергеев, Е. В. Татьянич. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2017. — 48 с Власов, Ю. В. Администрирование сетей на платформе MS Windows Server : учебное пособие / Ю. В. Власов, Т. И. Рицкова. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет	1. https://www.iprbookshop.ru/62772.html 2. https://www.iprbookshop.ru/97536.html

					Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.	
32.	Компьютерный дизайн	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Луптон Э. Графический дизайн от идеи до воплощения. / Луптон Э. - [Б. м.] : СПб, 2013. - 184 с. 2. Глейзер Дж, Найт К. Дизайн. Разработка проектов. Разбуди свое вдохновение! / Глейзер Дж, Найт К. - [Б. м.] : СПб, 2014. - 248 с	1. Бражникова, О. И. Компьютерный дизайн художественных изделий в программах Autodesk 3DS Max и Rhinoceros : учебно-методическое пособие / О. И. Бражникова ; под редакцией И. А. Груздева. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 100 с. https://www.iprbookshop.ru/66162.html
33.	Теория кодирования	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Санников, В. Г. Теория информации и кодирования : учебное пособие / В. Г. Санников. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2015. — 95 с. 2. Горячкин, О. В. Теория информации и кодирования. Часть 1. Теория потенциальной помехоустойчивости : учебное пособие / О. В. Горячкин. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 94 с	1. https://www.iprbookshop.ru/61558.html 2. https://www.iprbookshop.ru/77235.html
34.	Программирование в среде 1С / Мультимедиа технологии	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Шилдт Г. Java. Полное руководство, 8-е издание. / Шилдт Г. - [Б. м.] : ООО " И.Д. Вильямс ", 2012. - 1104 с 2. Хорстманн К.С., Корнелл Г. Java 2. Библиотека профессионала, том 1. Основы. 8-е издание. /	1. Кивран, В. К. Программирование в среде Visual C++ 6 : учебное пособие / В. К. Кивран. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 118 с.

					Хорстманн К.С., Корнелл Г. - [Б. м.] : ООО " И.Д. Вильямс ", 2012. - 816 с.	https://www.iprbookshop.ru/43185.html
35.	Программирование в графических средах	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. NMOST - программная платформа и графическая среда для разработки параллельных численных моделей на сетках общего вида : учебное пособие / Ю. В. Василевский, И. Н. Коньшин, Г. В. Копытов, К. М. Терехов. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2013. — 144 с.	1. https://www.iprbookshop.ru/54611.html 2. Монахов, В. В. Язык программирования Java и среда NetBeans : учебное пособие / В. В. Монахов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 450 с https://www.iprbookshop.ru/102078.html
36.	Программирование на языке высокого уровня	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Павловская Т.А. С#. Программирование на языке высокого уровня. / Павловская Т.А. - [Б. м.] : СПб, 2014. - 432 с. 2. Павловская, Т. А. С/С++. Программирование на языке высокого уровня / Т. А. Павловская. - [Б. м.] : СПб, 2010. - 461 с	1. Фарафонов, А. С. Программирование на языке высокого уровня : методические указания к проведению лабораторных работ по курсу «Программирование» / А. С. Фарафонов. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 32 с https://www.iprbookshop.ru/22912.html
37.	Исследование операций	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Патыка Т.Л., Попов И.И. Математические методы / Патыка Т.Л., Попов И.И. - М. : Форум, 2015. - 464 с.	1. Лемешко, Б. Ю. Теория игр и исследование операций : конспект лекций / Б. Ю. Лемешко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 167 с https://www.iprbookshop.ru/45446.html

38.	WEB-дизайн	Очная/заочная Инновационные методы обучения (использование технических средств)	50	30	1. Поляков, Е. А. Web-дизайн : учебное пособие / Е. А. Поляков. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 188 с. 2. Третьяк, Т. М. Практикум Web-дизайна. Графика в Photoshop. Создаем свой Web-сайт / Т. М. Третьяк, М. В. Кубарева. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 174 с.	1. https://www.iprbookshop.ru/81868.html 2. https://www.iprbookshop.ru/90384.html
-----	------------	--	----	----	--	--

Зав.каф ПИ

Орозобекова А.К.

Директор НТБ

Мамутова Н.С.

Ректор КГТУ им. И. Раззакова

Чыныбаев М.К.

М.П

Дата заполнения «_____» _____ 2023 год.