

Сведения
об учебно-методическом обеспечении образовательной деятельности
Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова
(название юридического лица)

PhD 650500 Теоретическая и прикладная механика
(название образовательной программы)

№	Наименование дисциплины учебного плана по курсам обучения	Формы обучения и применяемые технологии	Планируемое количество докторантов	Количество учебников	Реквизиты учебников и других материалов в твердом переплете (автор, название, год издания)	Реквизиты электронных учебников и электронных материалов (ссылка)
1	Методология научных исследований	IT-методы, Case-study, Методы проблемного обучения. Обучение на основе опыта. Онлайн и оффлайн	2		<p>Литература на русском языке</p> <p>1. Пивоев, В. М. (2014). Философия и методология науки. Москва: Директ-Медиа. Режим доступа - http://biblioclub.ru/</p> <p>2. Махов, С.Ю. (2019). Методы научных исследований. Орел: МАБИВ.</p> <p>Рекомендуемая литература международных авторов</p> <p>1. <u>Biju Dharmapalan</u> (2012). Scientific Research Methodology. Alpha Science International.</p> <p>2. <u>Suresh Chandra, Mohit Kr.. Sharma, Mohit Kumar Sharma</u> (2013). Research Methodology. Alpha Science International Limited.</p> <p>3. <u>Alladin Ukiwe</u> (2011). Research Method: The Theory of Mixed Research Method. CreateSpace Independent Publishing Platform.</p> <p>Справочная литература (более углубленная специализированная научная литература)</p> <p>1. <u>Charles M. Judd, Eliot R. Smith, Louise H. Kidder</u> (1991). Research Methods in Social Relations. Holt, Rinehart, and Winston.</p>	<p>http://biblioclub.ru/</p> <p>https://cdn1.ozone.ru/s3/multimedia-1/6013623625.pdf</p> <p>https://www.iprbookshop.ru/</p> <p><u>Biju Dharmapalan</u></p> <p><u>Suresh Chandra, Mohit Kr.. Sharma, Mohit Kumar Sharma</u> 3. <u>Alladin Ukiwe</u></p> <p><u>Charles M. Judd, Eliot R. Smith, Louise H. Kidder</u></p>

				<p>2. Granato, D. (2014). <i>Mathematical and Statistical Methods in Food Science and Technology</i>. John Wiley & Sons.</p> <p>3. Geoffrey Campbell-Platt (2017). <i>Food Science and Technology</i>. John Wiley & Sons.</p>	John Wiley & Sons.
2	Методика преподавания	IT-методы, Case-study, Методы проблемного обучения. Обучение на основе опыта. Онлайн и офлайн	2	<p>Литература на русском языке</p> <p>1. Блинов, В. И. (2018). Методика преподавания в высшей школе: учеб.-практ. пособие. — М.: Издательство Юрайт,</p> <p>2. Резник, С.Д. (2013). Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности. Учебное пособие. – М.</p> <p>Рекомендуемая литература международных авторов</p> <p>1. Григорьева, Е.В. (2008). Методика преподавания естествознания. Учебное пособие для студентов ВУЗов. - М.: Владос.</p> <p>2. Завалько, Н.А. (2011). Эффективность научно-образовательной деятельности в высшей школе [Электронный ресурс] -. М.: Флинта (ЭБС Университетская библиотека-online)</p> <p>Интернет-источники</p> <p>1 Единое окно доступа к образовательным ресурсам. (27.08.2015)</p> <p>2 Единое окно доступа к образовательным ресурсам. (27.08.2015)</p> <p>3 Российский государственный профессионально-педагогический университет (27.08.2015)</p> <p>4 Словари и энциклопедии on-line: проект</p>	<p>https://urait.ru/bcode/412909</p> <p>http://library.pguas.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/434/%D0%92%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%A3%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C.pdf?sequence=1&isAllowed=y</p> <p>http://www.humanities.edu.ru/db/msg/74844. Единое окно доступа к образовательным ресурсам</p> <p>http://window.edu.ru/catalog/resources?p_str.</p>

					<p>Academic.ru. http://dic.academic.ru. (27.08.2013).</p> <p>5 Электронная энциклопедия "Кругосвет". http://www.krugosvet.ru. (27.08.2013).</p> <p>6 Федеральный институт профессиональной педагогики (2008). Модульная система «Обучать с ориентацией на действие и процесс» в профессиональном образовании http://www.foraus.de/html/156.php; г. Бонн. (27.08.2015)</p>	<p>http://www.rsvpu.ru/biblioteka/materialy-konf.</p> <p>http://dic.academic.ru.</p> <p>http://www.krugosvet.ru.</p> <p>http://www.foraus.de/html/156.php</p>
3	Профессиональный иностранный язык	IT-методы, Case-study, Методы проблемного обучения. Обучение на основе опыта. Онлайн и оффлайн	2		<p>Литература на русском языке</p> <p>1. Ефименко И.Н., Цуликова Е.В., Цыгулёва М.В. (2019). Аннотирование научно-популярных текстов и подготовка устного сообщения на основе текстов научно-популярного характера. Учебное пособие. — Омск: (СибАДИ).</p> <p>Литература зарубежных авторов</p> <p>1. Wallwork, A. (2017). English for Writing Research Papers. 2nd ed. Springer.</p> <p>2. Wallwork, A. (2016). English for Academic Research: A Guide for Teachers. Springer.</p> <p>3. Wallwork, A. (2016). English for Presentations at International Conferences. 2nd edition. Springer.</p> <p>4. Wallwork, A. (2013). English for Academic Research: Grammar, Usage and Style. Springer.</p>	<p>https://www.twirpx.com/file/3220805/</p> <p>https://www.academia.edu/40495252/ENGLISH_FOR_ACADEMIC_RESEARCH_English_for_Writing_Research_Papers_Second_Edition</p>
4	Управление научными проектами и человеческими ресурсами,	IT-методы, Case-study, Методы проблемного обучения. Обучение на основе опыта. Онлайн и оффлайн	2		<p>1. Попов, В. Л. (2012). Управление инновационными проектами. -М.: ИНФРА.</p> <p>2. Никонова И.А. (2012). Проектный анализ и проектное финансирование. -М.:</p>	<p>http://megaworld.com/upload/iblock/d89/pdf_mobilnaya_versiya_bk_1453_proektnyy_analiz_i_proektnoe_finansirovaniye.pdf</p>

				<p>Альпина Паблишер.</p> <p>3. Алешин, А. В. (2013). Управление проектами: фундаментальный курс. -М.: Изд. дом Высшей школы экономики.</p> <p>4. Веснин, В.Р. (2011). Управление персоналом. Теория и практика: учебник. - М.: Проспект.</p> <p>Рекомендуемая литература международных авторов</p> <p>1. Kerzner, H. (2013). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling (Eleventh Edition), Wiley, John & Sons.</p>	<p>http://mega-eworld.com/upload/iblock/d89/pdf_mobilnaya_versiya_bk_1453_proektnyy_analiz_i_proektnoe_finansirovanie_irina_nikonovabok.a6.pdf</p> <p>https://www.studmed.ru/vesn-in-vr-upravlenie-personalom-teoriya-i-praktika_b7be6770b2b.html</p> <p>https://books.mec.biz/tmp/books/55F1OL4WQC7HL2OBCGHS.pdf?</p>
5	Современные технологии обработки данных и планирования экспериментов	1L, 2P	2	<p>1. Андронов С.А. (2001). Методы оптимального проектирования: Текст лекций/ СПб: СПбГУАП.</p> <p>2. Муртазин Ф.Р. (2010). Оптимальное планирование экспериментов: Учебно-методическое пособие к выполнению домашнего задания по дисциплине «Моделирование в химической технологии и расчёт реакторов».- Уфа: УГНТУ.</p> <p>3. Т. В. Борздова (2011). Основы статистического анализа и обработка данных с применением Microsoft Excel: Уч.пособие.- Минск. ГИУСТ БГУ.</p> <p>4. Atkinson, A. C., Donevand, A. N., Tobias, R. D. (2007). Optimum Experimental Designs, with SAS.- Oxford: Oxford University Press.</p> <p>5. Friedrich Pukelsheim. (1993). Optimal Design</p>	<p>http://window.edu.ru/resource/677/44677/files/2001-0109-0-01.pdf</p> <p>https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/93367/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82.%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7.pdf</p>

					of Experiments / Classic ed. p.cm. (Classics in Applied Mathematics).- NewYork: J.Wiley&Sons, Inc.	
6	Теория решения изобретательских задач / TRIZ Studies	IT-методы, Case-study, Методы проблемного обучения. Обучение на основе опыта Онлайн и оффлайн	2		<p>Литература на русском языке</p> <p>1. Альтшуллер, Г.С. (2020). Найти идею. Введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач. Альпина Букс</p> <p>2. 3. Ревенков, А.В., Резчикова, Е.В. (2008). Теория и практика решения технических задач. -М.: Форум.</p> <p>Рекомендуемая литература международных авторов</p> <p>1. Belski, Iouri. (2007). Improve Your Thinking: Sub-stance-Field Analysis. Справочная литература (более углубленная специализированная научная литература)</p> <p>1.Митрофанов, В.В. (2007). От технологического брака до научного открытия. -СПб.: Ассоциация ТРИЗ.</p>	<p>https://www.rdita.kg/files/books/%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B7/Nayti_ideyu_Vvedenie_v_TRIZ_Altshuller_G_S.pdf</p> <p>https://sng1lib.org/book/2989198/04df7d?id=2989198&secret=04df7</p> <p>https://www.researchgate.net/publication/265221223_Improve_Your_Thinking_Substance-Field_Analysis_Improve_Your_Thinking_Substance-Field_Analysis</p>
7	Вычислительная механика (продвинутый курс)	2 L, 1P	2		<p>1. Джесс Либерти, Освой самостоятельно C++ за 21 день. Издательский дом «Вильяс», 2000 г.</p> <p>2. Красов, В.И. Компьютерные технологии в физике. Часть 1. Компьютерное моделирование физических процессов: Учеб. пособие /В.И.Красов, И.А.Кринберг, В.Л.Паперный. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Иркутск: ИГУ, 2007. – 126 с: ил. ; 20x15 см. - Библиогр.: с. 126. – 150 экз. – ISBN 978-59624-0148-5.</p> <p>3. Иванов В.Б. . Компьютерное моделирование и программирование. Часть 1. Основы компьютерного моделирования. Изд. Иркутского университета. 2003. 60 экз.</p> <p>4. Кукуджанов, В.Н. Вычислительная</p>	<p>https://rudocs.exdat.com/docs/index-265057.html</p>

				<p>механика сплошных сред. Изд-во: М.: Физматлит. - 2008, 320 с.</p> <p>5. Быков Л., Молчанов А., Щербаков М., Янышев Д. Вычислительная механика сплошных сред в задачах авиационной и космической техники. Изд-во: Ленанд - 2019, 668 с.</p>	<p>https://rus.logobook.ru/product_show.php?object_uid=2267751</p>
8	Динамика и прочность элементов конструкций	2L, 1P	2	<p>1. Андронов А.А., Витт А.А., Хайкин С.Э. Теория колебаний. – М.: Наука, 1981. – 568 с.</p> <p>2. Бабаков И.М. Теория колебаний. – М.: Дрофа, 2004. – 592 с.</p> <p>3. Бате К., Вилсон Е. Численные методы анализа и метод конечных элементов / Пер. с англ.: под ред. А.Ф.Смирнова. – М.: Стройиздат, 1982. – 448 с.</p> <p>4. Бидерман В.Л. Теория механических колебаний. М.: "Высшая школа", 1980. - 408 с.</p> <p>5. Болотин В.В. Неконсервативные задачи теории упругой устойчивости. – М.: Физматгиз, 1961. – 340 с.</p> <p>6. Вольмир А.С. Устойчивость деформируемых систем. – М.: Наука, 1967. – 984 с.</p> <p>7. Кастюк А.Г. Динамика и прочность турбомашин. – М.: Изд. МЭИ, 2007. – 476 с.</p> <p>8. Окопный Ю.А., Радин В.П., Чирков В.П. Колебания линейных систем. – М.: ИД "Спектр", 2014. – 422 с.</p> <p>9. Радин В.П., Самогин Ю.Н., Чирков В.П. Метод конечных элементов в динамических задачах сопротивления материалов. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2013. – 314 с.</p> <p>10. Светлицкий В.А. Задачи и примеры по теории колебаний. Часть II. – М.: Изд. МГТУ им. Н.Э.Баумана, 1998. – 264 с.</p>	<p>http://biblioclub.ru/</p> <p>http://e.lanbook.com/</p> <p>http://www.nelbook.ru/</p> <p>http://elib.mpei.ru/</p>

					11. Тимошенко С.П. Колебания в инженерном деле. – М.: КомКнига, 2006. – 440 с.	
9	Экспериментальная механика	3L	2		<p>1. Экспериментальная механика. В 2х книгах, под редакцией А. Кобаясий. М.: Мир, 1990</p> <p>2. Методы испытания, контроля и исследования машиностроительных материалов, том II, под редакцией А.Т. Туманова. М.: Машиностроение, 1974.</p> <p>3. Методы планирования и обработки результатов инженерного эксперимента: Конспект лекций (отдельные главы из учебника для вузов) / Н.А.Спирин, В.В.Лавров. Под общ. ред. Н.А.Спирина. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2004. – 257 с.</p> <p>4. Белай Г.Е., Дембовский В.В., Саценко О.В. Организация металлургического эксперимента: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В.В.Дембовского. – М.: Металлургия, 1993. – 256 с.</p> <p>3. Теория и техника теплофизического эксперимента: Учеб. пособие для вузов / Ю.Ф.Гортышов, Ф.Н.Дресвянников, Н.С.Идиатуллин и др.; Под ред. В.К.Щукина. – М.: Энергоатомиздат, 1985. – 360 с.</p> <p>5. Кафаров В.В., Глебов М.Б. Математическое моделирование основных процессов химических производств: Учеб. для вузов. – М.: Высшая школа, 1991. – 400 с.</p>	<p>https://dwg.ru/lib/2929</p> <p>https://www.dissercat.com/content/issledovanie-i-razrabotka-metodov-i-sredstv-uskorenykh-ispytanii-transmissii-ugledobyvayush</p> <p>http://window.edu.ru/resource/524/28524/files/ustu131.pdf</p> <p>https://litgid.com/read/stroitelnaya_mekhanika_uchebno_metodicheskij_kompleks/page-2.php</p> <p>https://www.twirpx.com/file/628499/</p>
10	Механика сплошной среды	2L, 2 LP	2		<p>1. Ильюшин А. А. Механика сплошной среды. – МГУ.- 1990</p> <p>2. Седов Л. И. Механика сплошной среды. Т. 1,2. –М.- 2004г.</p> <p>3. Введение в механику сплошной среды. – Составители Колесниченко З. В., Рычков Б. А. – Бишкек.- 2002</p>	<p>www.libkstu.on.kg</p>

					<p>4. Ильюшин А. А., Ломакин В. А., Шмаков А. П. Задачи и упражнения по механике сплошной среды. – МГУ.- 1973</p> <p>5. Ионов В. Н., Огибалов П. М. Прочность пространственных элементов конструкций. Ч.1. Основы механики сплошной среды. – М. – 1980г.</p>	
11	Уравнения математической физики	2L, 2 LP	2	<p>1. Тихонов А.Н., Самарский А.А. Уравнения математической физики. Серия "Классический университетский учебник". Изд.7- М.: МГУ, 2004.</p> <p>2. Мартинсон Л.К., Малов Ю.И. Дифференциальные уравнения математической физики. - М.: Изд-во МГТУ, 2002.</p> <p>3. Голоскоков Д.П. Уравнения математической физики. Решение задач в системе Maple Спб.: Питер, 2004.</p> <p>3. Шапиро Д.А. Конспект лекций по математическим методам физики. Часть 1 (Уравнения в частных производных. Специальные функции. Асимптотики). Новосибирск: НГУ, 2004 (djvu).</p> <p>4. Шапиро Д.А. Конспект лекций по математическим методам физики. Часть 2 (Представления групп и их применение в физике. Функции Грина). Новосибирск: НГУ, 2004 (djvu)</p> <p>5. Лаптев Г.И., Лаптев Г.Г. Уравнения математической физики. М.: 2003 (pdf).</p>	<p>http://eqworld.ipmnet.ru/r_u/methods/meth-pde.htm</p> <p>http://eqworld.ipmnet.ru/r_u/solutions/lpde.htm</p> <p>https://vk.com/wall-51126445?q=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D1%8B_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B8</p> <p>https://vk.com/feed?section=search&q=%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0</p>	
12	Инновационные, ресурсосберегающие технологии в машиностроении	1L, 1P	4	<p>1. Системотехника инновационной подготовки производства в машиностроении / С.Г.Селиванов, М.Б.Гузаиров. – М.: Машиностроение. 2012.-568 с</p>		

				<p>2. Селиванов С.Г., Криони Н.К., Поезжалова С.Н. Инноватика и инновационное проектирование в машиностроении. – М.: Машиностроение. 2013. -770с</p> <p>3. Инновации: Учебное пособие / А.В. Барышева, К.В. Балдин, И.И. Передеряев; Под общ. ред. проф., д.т.н. А.В. Барышевой. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 384 с.</p> <p>4. Материалы и их технологии. В 2 ч. Ч. 1.: Учебник / В.А. Горохов, Н.В. Беляков, А.Г. Схиртладзе; Под ред. В.А. Горохова. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 589 с.</p>	<p>http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=324469</p> <p>http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=446097.</p>
13	Автоматизация и робототехника (продвинутый курс)	2 L, 2P	2	<p>Литература на русском языке:</p> <p>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.</p> <p>2. Автоматизация производственных процессов в машиностроении : учеб. / Ю. З. Житников [и др.]. - Старый Оскол : ТНТ, 2009. - 655 с.</p> <p>3. Выжигин А.Ю. Гибкие производственные системы: учеб. пособие. М.: Машиностроение, 2012. 288 с.; ил. ЭБС Лань: https://e.lanbook.com/reader/book/63217/#2.</p> <p>4. Информационные устройства робототехнических систем.</p> <p>Рекомендуемая литература международных авторов:</p> <p>1. Уотермен Р. Фактор обновления. Как сохраняют конкурентоспособность лучшие компании. М.: Прогресс, 1988</p> <p>Справочная литература (более углубленная</p>	<p>https://e.lanbook.com/reader/book/63217/#2.</p> <p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466955&sr=1</p>

				<p>специализированная научная литература)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механика промышленных роботов: в 3 кн. / под ред. К. В. Фродлова, Е. И. Воробьева. — М. : Высш. шк., 1988 2. Козырев Ю. Г. Промышленные роботы : справ. — М. : Машиностроение, 1988. <p>Литература последних 5 лет: 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. Оренбург: ОГУ, 2016 Объем: 191 стр. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466955&sr=1</p>	
14	Механика жидкости (продвинутый курс)	2 L, 1P	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Флетчер К. Вычислительные методы в динамике жидкостей. Т. 1, 2 - М.: Мир, 1991. 2. Пейре Р., Тейлор Т. Вычислительные методы в задачах механики жидкости. - Л.: Гидрометеиздат, 1986. 3. Лойцянский Л.Г. Механика жидкости и газа. - М.: Наука, 1971. 4. Фрост У., Моулден Т. Турбулентность. Принципы и применения. - М.: Мир, 1980. 5. Ansys Fluent Tutorial Guide / ANSYS Inc. – Southpointe, 2011. – 1146 p. 6. Bardina J., Huang P., Coakley T. Turbulance modeling validation, testing and development, NACA Technical Memorandum 110446. 1997. 	<p>URL: https://confluence.cornell.edu/display/SIMULATION/FLUENT</p>

Дата заполнения:

« 22 » июня 2021 года

