

Сведения
об учебно-методическом обеспечении образовательной программы КГТУ им. И.Раззакова
 Кафедра МПИ
Направление – 650500 «Прикладная механика»

<i>№</i>	<i>Наименование дисциплин учебного плана</i>	<i>Формы обучения и применяемые технологии</i>	<i>Количество учебников</i>	<i>Реквизиты учебника и других материалов в твердом переплете (автор, название, год издания)</i>	<i>Реквизиты электронных учебников и электронных материалов (ссылка)</i>
1	2	3	5	6	7
1	Кыргызский язык и литература (базовый /профессиональный)	лк.	1 0,5 1 1 1 0,5 1 1 0,5 1 1	Основная литература: 1. Касымова Б. «Изучаем кырг.яз.» Ф. 1991 2. Култаева .Б. Учимся говорит по кыргызски 3. Орузбаева Б. Хван А.П. Самоучитель кырг.яз. 4. А.Жапаров Синтаксический строй кырг.яз. Б.1993 5. Жалилов А. «Азыркы кыргыз тили» II 180 Б. 1996. 6. Акматов Б. «Азыркы кырг.тил. синтак.Ф. 1975. Дополнительная литература: 1. Орузбаева Б.О. Кырг. язык.Краткий грам. Очерк Б.Илим 1998 2. Кыргыз тилин үйрөнөбүз Дыйканова Ч.К., Сулайманова Л.С., Төлөкова Ч. 3. Учебник кырг. яз. для ст.ин. Абылкасымова М.А. Корпус Мира США 1996г. 4. Интен. Курс. Абылкасымова М. Общество Знание 1991г. 5. Тысяча кыргызских пословиц и поговорок из собр. Юдахина Б. 2002г.	
2	Манасоведение	сем.	10 экз. 20 экз. 10 экз.	Основная литература: 1. Акунов А. “Манас” эпосу боюнча кыргыздардын үй-бүлө жана нике мамилелери. Б-2020. 2. Орозобекова Ж. Манастаануу. Б. 2014 3. Бакчиев Т. Манасоведение. Б-2012.	Акунов А. “Манас” эпосу боюнча кыргыздардын үй бүлө жана нике мамилелери 2021 http://elib.kyrlibnet.kg/book/7991

			10 экз.	4. Байгазиев. Манастаануу. Б.2000 Дополнительная литература: 1. Манас энциклопедиясы. Б.1995 Электронные варианты литература: 1. Орозобекова Ж. Манастаануу. Б. 2014. 2. Бакчиев Т. Манасоведение. Б.1012. 3. Байгазиев. Манастаануу. Б.2000	Манасоведение. Бакчиев Т.А. 2013 http://elib.kyrlibnet.kg/book/2889 Байгазиев С. Манастаануу 2000 http://elib.kyrlibnet.kg/book/642 Манастаануу боюнча курстук лекциялар 2014. Орозобакова Ж.К. http://elib.kyrlibnet.kg/book/4366
3	Математика 1	лк., пр	1 1 0,5 1 0,5 1 0,5	Основная (обязательная): 1. Сборник задач по курсу математического анализа : Учеб. пособие / Г.Н. Берман. - 22-е изд., перераб. - СПб: Изд-во "Профессия", 2002. - 432 с. 2. Краткий курс математического анализ : Учебник для втузов / А.Ф. Бермант, И.Г. Араманович. - 7-е изд., стереотип. - М. : Наука гл. ред. физ. мат. лит., 1971. - 736 с. : 3. Математический анализ : Пособие для втузов / Л. Берс ; Пер. с англ. - М. : Высш. школа. - 1975 4. Курс математического анализа: В 3-х т. : Учеб. для студ. вузов / Л. Д. Кудрявцев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк. - 1988 5. Р.Усубакунов «Дифференциалдык жана интегралдык эсептоолор» 1966ж, 1б., 1969ж. 2б. Дополнительная литература: 9. В.Ф.Бутузов, Н.Ч. Крутицкая, Г.Н.Медведев, А.А.Шишкин «Математический анализ в вопросах и задачах», 1984г. Справочная: 10. Бронштейн И.Н., Семендяев К.А. Справочник по математике для инженеров и учащихся втузов. М. Высшая школа, 1978. 11. Г. Корн, Т. Корн. Справочник по математике для научных работников и инженеров. 1984.	
4	Физика 1	лк, пр	1	Основная литература: 1. Трофимова Т.И. Курс физики. М., «Высшая школа». – 1991 г.	

			0,5 1 1 1 1 0,5 1 1	2.Детлаф А.А., Яворский Б.М. Курс физики. М., «Высшая школа». – 1988 г. 3.Савельев И.В. Курс физики. В 1-3 том. М., «Наука». – 1986г. 4.Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики. М., «Наука». – 1987 г. 5. Чертов А.Г., Воробьев А.А. Задачник по физике, М. «Высшая школа», 1981 г. 6. Методическое руководство к выполнению самостоятельных работ для студентов, обучающихся по кредитной технологии. /КГТУ; Сост.: Тельтаева А.К., Мураталиева В.Ж. - Б.: ИЦ «Техник», 2012. Дополнительная литература: 1. Сивухин Д.В. Общий курс физики, М.: Высшая школа , 1977-1980 г.г. т. 1-4 2. Берклеевский курс физики, М.: «Высшая школа» , 1975-1977 г.г. т. 1-5 3. Фейнман Р., Лейтон Р., Сэнде М. Фейнмановские лекции по физике, М.: Мир, 1977 г. Вып.1-10 4. Кузьмичев В.Г. Справочник «Законы и формулы физики». Киев, «Наукова Думка». – 1989 г.	
5	Экология	лк, лб	1 0,5	1. Акимова Т.А. Экология: Учебник для вузов/ Т.А. Акимова, В.В. Хаскин; Под ред. В.В. Хаскина. - М.: ЮНИТИ, 1998. - 455 с.- Библиогр.: с. 452-454 2.Астахов А. С. Экологическая безопасность и эффективность природопользования/ А. С. Астахов, Е. Я. Диколенко, В. А. Харченко. - М.: Изд-во Моск. гос. горного ун-та, 2008. - 323 с.: ил. - Библиогр.: с. 320-321 3.Стандницкий Г.В., А.И.Родинов. Экология: М.: Химия,1996г. 1.Воронский В.А. Прикладная экология. Ростов-на-Дону. Изд-во «Феникс», 1996г. 5. Протасов А.В., Молчанов. «Экология здоровье и природопользование в России». М.:1996г.	
6	Химия	лк, лб	1 1 0,5	Основная литература: 1. Карапетьянц М.Х., Дракин С.И. - Общая и неорганическая химия. М. Химия, 1994г. 2. Павлов Н.Н. Неорганическая химия. М. Высшая школа, 1986 г. 3. Практикум по общей и неорганической химии под ред. А.Ф. Воробьева, С.И.Дракина. М. Химия, 1983 г.	

			1 4. Практикум по общей и неорганической химии под ред. Н.Н.Павлова. М. Высшая школа, 1986 г. 5. Гольдбрайт З.Ч. Задачи и упражнения по общей неорганической химии. М.Высшая школа, 1984 г. 1 Дополнительная литература: 1 Глинка Н.Л. Общая химия М. 1985 0.5 2. Ахметов Н.М. Неорганическая химия. М. 1985 1 3. Коттон Ф., Уилсон Дж. Современная неорганическая химия. М.Мир., 1969, т. 2,3 4. Ю.И.Кукушкина Химия координационных соединений. М. Высшая школа, 1985 5. Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. М. Химия, 1985.	
7	Начертательная геометрия и инженерная графика1	лк., пр.	13 Основная (обязательная): 1. Инженерная графика. Конструкторская информатика в машиностроении [Текст] : учеб. для студ. вузов / А.К. Болтухин, С.А. Васин, Г.П. Вяткин, А.В. Пуш. ; Под ред. А.К. Болтухина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2001. - 520 с. 260 2. Власов М.П. Инженерная графика [Текст] : учеб. пособие для инж.-техн. спец. вузов / М. П. Власов. - М.: Машиностроение, 1979. - 279 с 10 Дополнительная литература: 1. Гракович, В. Ю. Сборник задач по инженерной графике: (Проекционное черчение для радиотехнических специальностей) [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. Ю. Гракович, Г. С. Киркевич, В. И. Козел. - Минск : Вышэйш. шк., 1981. - 335 с 3 86 2. Райан, Даниел. Инженерная графика в САПР [Текст]: к самостоятельной работе / Даниел. Райан; Пер. с англ. В.В. Мартынюка и др.; Под ред. Д.А. Корягина. - М. : Мир, 1989. - 391 с 2 3. Потишко, А. В. Справочник по инженерной графике [Текст]: справочное издание / А. В. Потишко, Д. П. Крушевская. - Киев: "Будивельник", 1976. - 255 с	

				4. Потемкин, В. Г. MATLAB 6: среда проектирования инженерных приложений [Текст]: к изучению дисциплины / В.Г. Потемкин. - М.: Диалог - МИФИ, 2003. - 448 с	
8	Немецкий язык 1,2*	лк	1 0,5 1	A1, A2, B1 Netzwerk (Нетцверк) Kursbuch/Arbeitsbuch (Учебник и рабочая тетрадь) Lehrerhandbuch(книга учителя к учебнику) Digitales Unterrichtspaket (цифровой пакет занятия) Interaktive Tafelbilder (картинки для интерактивной доски) Intensivtrainer (книжка для интенсивной тренировки) Testheft (тест-тетрадь) Издательство: Klett- Langenscheidt, GmbH, München, 2013	
9	НГИИГ / Инженерная и компьютерная графика	лк, пр	3 10 13 260 10 3 86 2	Основная (обязательная): 2. Инженерная и компьютерная графика [Текст] : учебник для вузов / Э.Т. Романычев, А.К. Иванова, А.С. Куликов; Под ред. Э.Т. Романычевой. - М. : Высшая школа, 1996. - 367 с 3. Романычева, Э. Т. Компьютерная технология инженерной графики в среде AutoCAD-12 [Текст] : учеб. пособие для вузов / Э.Т. Романычева, Т.М. Сидорова, С.Ю. Сидоров; Под ред. Э.Т. Романычевой. - М.: Радио и связь, 1996. - 368 с 4. Инженерная графика. Конструкторская информатика в машиностроении [Текст] : учеб. для студ. вузов / А.К. Болтухин, С.А. Васин, Г.П. Вяткин, А.В. Пуш. ; Под ред. А.К. Болтухина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2001. - 520 с. 5. Власов, М. П. Инженерная графика [Текст] : учеб. пособие для инж.-техн. спец. вузов / М. П. Власов. - М.: Машиностроение, 1979. - 279 с Дополнительная литература: 1. Гракович, В. Ю. Сборник задач по инженерной графике: (Проекционное черчение для радиотехнических специальностей) [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. Ю. Гракович, Г. С. Киркевич, В. И. Козел. - Минск : Вышэйш. шк., 1981. - 335 с 2. Райан, Даниел. Инженерная графика в САПР [Текст]: к самостоятельной работе / Даниел. Райан; Пер. с англ. В.В. Мартынюка и др.; Под ред. Д.А. Корягина. - М. : Мир, 1989. - 391 с	

				3. Потишко, А. В. Справочник по инженерной графике [Текст]: справочное издание / А. В. Потишко, Д. П. Крушевская. - Киев: "Будивельник", 1976. - 255 с 4. Потемкин, В. Г. MATLAB 6: среда проектирования инженерных приложений [Текст]: к изучению дисциплины / В.Г. Потемкин. - М.: Диалог - МИФИ, 2003. - 448 с	
11	Математика 2	лк, пр	1 1 0,5 1 1 0,5 1 1 0,5 1 1 0,5 1 1 0,5 1 1 0,5	Основная (обязательная): 1.Сборник задач по курсу математического анализа : Учеб. пособие / Г.Н. Берман. - 22-е изд., перераб. - СПб: Изд-во "Профессия", 2002. - 432 с. 2. Краткий курс математического анализ : Учебник для втузов / А.Ф. Бермант, И.Г. Араманович. - 7-е изд., стереотип. - М. : Наука гл. ред. физ. мат. лит., 1971. - 736 с. : 3. Математический анализ : Пособие для втузов / Л. Берс ; Пер. с англ. - М. : Высш. школа. - 1975 4 . Курс математического анализа: В 3-х т. : Учеб. для студ. вузов / Л. Д. Кудрявцев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк. - 1988 5. Р.Усубакунов «Дифференциалдык жана интегралдык эсептоолор» 1966ж,1б., 1969ж.2б. Дополнительная литература: 9. В.Ф.Бутузов, Н.Ч. Крутицкая, Г.Н.Медведев, А.А.Шишкин «Математический анализ в вопросах и задачах», 1984г. Справочная: 10. Бронштейн И.Н., Семендяев К.А. Справочник по математике для инженеров и учащихся втузов. М. Высшая школа, 1978. 11. Г. Корн, Т. Корн. Справочник по математике для научных работников и инженеров. 1984. Основная (обязательная): 1. Бугров Я.С., Никольский С.М. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. М. Наука, 1980. 2. Ильин В.А., Поздняк Э.Г. Аналитическая геометрия. М. Наука, 1971. 3. Беклемишов Д.В. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры. М. Наука. 1980. 4. Кудрявцев В.А., Демидович Б.П. Краткий курс высшей математики. М. Наука, 1975.	

			1	5. Карасев А.И., Аксютин З.М., Савельев Т.Н. Курс высшей математики для экономических вузов М. Наука, 1982. Дополнительная литература: 6. Данко П.Е., Попов А.Г., Кожевникова Т.Я. Высшая математика в упражнениях и задачах. Ч.1,2. М. Высш. школа, 1980. 7. Минорский В.П. Сборник задач по высшей математике. М. наука, 1987. 8. Лихолетов И.И., Мацкевич И.П. Руководство к решению задач по высшей математике, теории вероятностей и математической статистике. Минск. Высшая школа, 1976.	
12	Физика 2	лк., пр.	1 1 0,5 1 1 1 0,5 1 1	Основная литература: 1.Трофимова Т.И. Курс физики. М., «Высшая школа». – 1991 г. 2.Детлаф А.А., Яворский Б.М. Курс физики. М., «Высшая школа». – 1988 г. 3.Савельев И.В. Курс физики. В 1-3 том. М., «Наука». – 1986г. 4.Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики. М., «Наука». – 1987 г. 5. Чертов А.Г., Воробьев А.А. Задачник по физике, М. «Высшая школа», 1981 г. 6. Методическое руководство к выполнению самостоятельных работ для студентов, обучающихся по кредитной технологии. /КГТУ; Сост.: Тельтаева А.К., Мураталиева В.Ж. - Б.: ИЦ «Техник», 2012. Дополнительная литература: 1. Сивухин Д.В. Общий курс физики, М.: Высшая школа , 1977-1980 г.г. т. 1-4 2. Берклеевский курс физики, М.: «Высшая школа» , 1975-1977 г.г. т. 1-5 3. Фейнман Р., Лейтон Р., Сэнде М. Фейнмановские лекции по физике, М.: Мир, 1977 г. Вып.1-10 4. Кузьмичев В.Г. Справочник «Законы и формулы физики». Киев, «Наукова Думка». – 1989 г.	
13	Теоретическая механика1/кинематика и статика	лк, пр	6 1	Основная литература: 1.Эрдеди, А. А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов [Текст] : учеб. пособие для машиностр. спец. сред. проф. заведений / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа. : Изд. Центр "Академия", 2001. - 318 с.	

			33	2. Сборник задач по теоритической механики [Текст] : учеб. пособие для ВУЗов / О. Э. Кепе, Я. А. Вибэ, О. П. Гренис; О. Э. Кепе. - М. : Высшая школа. , 1989. - 368 с. : ил. - Б. ц.	
			32	3. Бать, М. И. Теоретическая механика п примерах и задачах [Текст] : учеб. пособие втузов / М. И. Бать, Г. Ю. Джанелидзе, А. С. Кельзон; Под ред. Д. Р. Меркина. - 8-е изд., перераб. - М. : Наука , 1984 - Т. 1 : Статика и кинематика. - 1984. - 504 с. - Б. ц.	
			22	4. Бать, М. И. Теоретическая механика п примерах и задачах [Текст] : учеб. пособие втузов / М. И. Бать, Г. Ю. Джанелидзе, А. С. Кельзон; Под ред. Д. Р. Меркина. - 7-е изд., перераб. - М. : Наука , 1984 - Т. 2 : Динамика. - М. : Наука , 1985. - 560 с. - Б. ц.	
				Дополнительная: 1. Маркеев, А. П. Теоретическая механика [Текст] : учебное пособие для университетов / А. П. Маркеев. - М. : Наука Гл. ред. физ. мат. лит., 1990. - 41 с. - Б. ц.	
14	Теоритическая механика 2/динамика	лк, пр	6	Основная (обязательная): 1.Эрдеди, А. А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов. [Текст] : учеб. пособие для машиностр. спец.сред. проф. заведений / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа. : Изд. Центр "Академия", 2001. - 318 с.	
			1	2. Сборник задач по теоритической механики [Текст] : учеб. пособие для ВУЗов / О. Э. Кепе, Я. А. Вибэ, О. П. Гренис; О. Э. Кепе. - М. : Высшая школа. , 1989. - 368 с. : ил. - Б. ц.	
			33	3. Бать, М. И. Теоретическая механика п примерах и задачах [Текст] : учеб. пособие втузов / М. И. Бать, Г. Ю. Джанелидзе, А. С. Кельзон; Под ред. Д. Р. Меркина. - 8-е изд., перераб. - М. : Наука , 1984 - Т. 1 : Статика и кинематика. - 1984. - 504 с. - Б. ц.	
			32	4. Бать, М. И. Теоретическая механика п примерах и задачах [Текст] : учеб. пособие втузов / М. И. Бать, Г. Ю. Джанелидзе, А. С. Кельзон; Под ред. Д. Р. Меркина. - 7-е изд., перераб. - М. : Наука , 1984 - Т. 2 : Динамика. - М. : Наука , 1985. - 560 с. - Б. ц.	
			22		
				Дополнительная литература:	

				1. Маркеев, А. П. Теоретическая механика [Текст] : учебное пособие для университетов / А. П. Маркеев. - М. : Наука Гл. ред. физ. мат. лит., 1990. - 41 с. - Б. ц.	
15	Метрология стандартизация и сертификация	Лк Пр	12 12 12 12 12	Основная (обязательная) 1. Сергеев А.Г. Метрология: Учебник; М: Логос 2015, -272 с 2. Казанцева Н.К. Основы метрологии: уч. пособие.- Екатеринбург, 2010. – 99 с. 3. Шишкин И.Ф., Яншин В.Н. Прикладная метрология. М., 2016. 4. Якушев А.И и др. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения. М., 2012. Дополнительная 5. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения. М., 2000 г.	1. МЕТРОЛОГИЯ И ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА: ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН. Учебное пособие для СПО Волегов А. С., Незнахин Д. С., Степанова Е. А. Научная школа: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (г. Екатеринбург). Год: 2012 / Гриф УМО СПО
16	История Кыргызстана	лк, пр	1 1 0,5 0,5 1 1 1	Основная (обязательная): 1. Осмонов. «История Кыргызстана с древнейших времени до сегодняшних дней. Б 2010. 2. Асанконов А.А. История кыргызов «Кыргызстана»,Б 2010 3. Атрамзон С.М. «Киргизы и их этногенетические и историко - культурные связи» Ф.1990 4.Гумлев Л.П. «Древние тюрки» 1995 5.Бертанов К.Я.Худяков Ю.С. «История Енисейских киргизов» Б.2000 Дополнительная: 1.Курманов З.К. «Этапы становление государственности в Киргизстане» .Б.1994. 2.Халанский И.Б. «Из истории международных отношений Кыргызской Республики. Б. 2000	

17	Механика материалов и конструкций	лк, пр	2	Основная (обязательная): 1. Ицкович, Г. М. Руководство к решению задач по сопротивлению материалов: учеб. пособие для вузов / Г.М. Ицкович, Л.С. Минин, А.И. Винокуров; Под ред. Л. С. Минина. - 3-е изд., переработ. и доп. - М. : Высшая школа, 1999. - 592 с. 2. Краткий справочник для инженеров и студентов : высшая математика. Физика. Теоретическая механика. Сопротивление материалов / А.Д. Полянин, В.Д. Полянин, В.А. Попов, Б.В. Путятин и др. - М. : Международная программа образования, 1996. - 432 с. 3. Сопротивление материалов: учеб. пособие для студ. вузов / П. А. Павлов, Л. К. Паршин, Б. Е. Мельников, В. А. Шерстнев; Под ред. Б. Е. Мельникова. - СПб. ; М.; Краснодар: Лань, 2007. - 560 с. Дополнительная: 1. Сборник задач по сопротивлению материалов с теорией и примерами / Под ред. А.Г. Горшкова, Д.В. Тарлаковского. Учебн. пособие: Для вузов. — 2-е изд., перераб. и допол. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003. — 632 с. — ISBN 5-9221-0199-4. 2. Горшков А. Г., Трошин В. Н., Шалашилин В. И. Сопротивление материалов: Учеб. пос. 2-е изд., испр. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. - 544 с. - ISBN 5-9221-0181-1. 3. Феодосьев В.И. Сопротивление материалов: Учеб. Для вузов. 10 е изд., перераб. и доп. М.: Издво МгТУ им. Н.Э. Баумана, 1999. 592 с. (Сер. Механика в техническом университете; Т.2).	
			Элект. версия.		
			Элект. версия.		

18	Философия	лк, лб	5 экз. 5 экз. 5 экз. 4 экз. 4 экз. 6 экз. 5 экз. 4 экз.	Основная литература: 2. Бапиев А., Тоголоков А., "Философия" курс лекции часть I., Б-2017 3. Бапиев А., Тоголоков А., "Философия" курс лекции часть II., Б-2018 4. Исаева А. Философия науки и техники Б-2014 5. Алексеев П.В., Панин А.В. Философия. - М., 2002. 6. Алексеев П.В-2-е изд.. переработ и доп. – М.: Проспект. 1997.-568 с. (Московский государственный унив-т им. М.В. Ломоносова Филосовский факультет). Философия. - М., 2002. 7. Канке, В. А. Философия : исторический и систематический курс: Учебник для вузов / В.А. 8. Канке. - 4-е изд., переработ. и доп. - М. : Логос, 2001. - 344 с. Дополнительная литература: 1. Чанышев А.Н. История философии древнего мира. – М., 2005. 2. Семинарские занятия по философии [Текст] : учеб.-метод. пособие / А.П. Горячев, Ю.М. Лопанцев, В.А. Мейдери др. ;Под ред. К.М. Никонова. - М. : Высш. шк., 1991.	Петров В.П. М.2022 Философия iprbookshop.ru/121135.html Философия: 2017.Ратников В. П., Островский Э. В., Юдин В. В., Юнити-Дана biblioclub.ru/index.php?page= book_red&id=682430. Алексеев П.В. , Панин А.В Философия 2005 http://elib.kyrlibnet.kg/book/3 495 Канке В.А. Философия. Исторический и систематический курс. 2001 http://elib.kyrlibnet.kg/book/7 89 Чанышев А.Н. ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ ДРЕВНЕГО МИРА 2005 http://elib.kyrlibnet.kg/book/4 956
19	Электротехника, электроника и электропривод	лк, пр	10 1 1 86 2	Основная (обязательная) 1. Электротехника. Домашнее и курсовое задания/БГТУ «Военмех»; сост. А.П. Лысенко и др. 2-е изд. Испр.-СПб.: БГТУ, 2007-80с. 2. Теоретические основы электротехники. Справочник по теории электрических цепей. Учебное пособие для студентов ВУЗов./Ю.А. Бычков и др.-СПб.: Питер. 2008.-349с. 3. Арутюнян А.А. Основы энергосбережения: методы расчета и анализа потерь электроэнергии, энергетическое обследование и энергоаудит. М.: ЗАО «Энергосервис». 2007.-600с. 4. Рахимов К.Р. Линии электропередач Кыргызстана, особенности, методы расчета и управления. Бишкек: Техник. 2010.-151с. Дополнительная:	

				1. Основы современной энергетики в 2-х томах. Учебное пособие для студентов ВУЗов 5-е изд. – М.: Издательский дом МЭИ. 2010.	
20	Немецкий язык 3,4*	лк	1 0,5 1	A1, A2, B1 Netzwerk (Нетцверк) Kursbuch/Arbeitsbuch (Учебник и рабочая тетрадь) Lehrerhandbuch(книга учителя к учебнику) Digitales Unterrichtspaket (цифровой пакет занятия) Interaktive Tafelbilder (картинки для интерактивной доски) Intensivtrainer (книжка для интенсивной тренировки) Testheft (тест-тетрадь) Издательство: Klett- Langenscheidt, GmbH, München, 2013	
21	Безопасность жизнедеятельности (БЖД и Экология)	лк, пр	1 2 5 Эл. версия	Основная (обязательная): 1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / Л. А. Михайлов, В. П. Соломин, Т. А. Беспмятных и др.; Под ред. Л. А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб. ; М. ; Нижний Новгород : Питер, 2009. - 461 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 456-460. 2. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (охрана труда) [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев и др. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Высш шк., 2001. - 319 с. : ил. - Библиогр.: с.316 . 3. Безопасность жизнедеятельности. [Текст] : учебник для студ. вузов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьякова и др.; Под общ. ред. С.В. Белова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Высшая школа, 1999. - 448 с. Дополнительная: 1. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. Под ред. Э.А. Арустамова 10-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-во «Дашков и К°», 2006. — 476 с.	
22	Немецкий язык 5,6*	лк, пр	1 0,5 1	A1, A2, B1 Netzwerk (Нетцверк) Kursbuch/Arbeitsbuch (Учебник и рабочая тетрадь) Lehrerhandbuch(книга учителя к учебнику) Digitales Unterrichtspaket (цифровой пакет занятия) Interaktive Tafelbilder (картинки для интерактивной доски) Intensivtrainer (книжка для интенсивной тренировки) Testheft (тест-тетрадь)	

[illegible]

					ГРНТИ 14.35.07 УДК 378:004 Рубрики: Образование-- Высшее образование
25	Информатика/Информационные технологии в механике				
26	Материаловедение	сем.	2	Основная: 1. «Манас» энциклопедиясы – Б.:1-2-Т.:1995 2. Бакчиев Т.А. Манасоведение Б. 2009 3.Абрамзон С.М. Киргизи и их этногенетические и историко-культурные связи.-Ф.: Кыргызстан, 1990. 4. Бакчиев Т. Манасоведение. Б-2012. 5. Орозобекова Ж. Манастаануу. Б. 2014 6. Бакчиев Т. Манасоведение. Б.2012 7. Байгазиев. Манастаануу. Б.2000 Дополнительная: 1. Манас энциклопедиясы. Б.1995	Электронный вариант 1. Орозобекова Ж. Манастаануу. Б. 2014 2. Бакчиев Т. Манасоведение. Б.1012. 3. Байгазиев. Манастаануу. Б.2000 4. Манас энциклопедиясы. Б.1995
27	Микропроцессорные системы и сенсоры	Лк Пр	1 20 18 10 22	Основная литература: 1. Основы электронной техники : элементы, схемы, системы / К. Ф. Ибрагим ; ред. Н. И. Аникушин ; пер.: В. М. Матвеев, Г. Ф. Хохлов, Ф. Г. Хохлов. - 2-е изд. - М. : Мир, 2001. - 398 с. : ил. - (Краткая энциклопедия по электронике). - Предм. указ.: с. 388-394. 2. Электротехника, электроника и импульсная техника : учебник для студ. вузов инженерно-экономических специальностей / А. Г. Морозов ; рец.: Н. Н. Седов, В. Т. Мелехин. - М. : Высшая школа, 1987. - 448 с. : ил. - Библиогр.: с. 443. 3. 500 практических схем на ИС / Дж. Уитсон ; пер. В. А. Логинов = 500 Electronic IC Circuits with Practical Applications / James A. Whitson : справочное издание. - М. : Мир, 1992. - 376 с. 4. Микроэлектроника для всех. Введение в мир интегральных микросхем: основы функционирования, технология изготовления и применение : научно-популярная литература / Р. Эндерлайн ; пер. Ю. А. Севастьянов ; ред. И. М. Цидильковский = Mikroelectronik : Eine allgemeinverstandliche Einfuhrung in die Welt der Mikrochips. ihre Funktion, Herstellung und Anwendung / R. Enderlein. - М. : Мир , 1989. - 192 с. : ил. - Библиогр.: с. 113. Дополнительная: 1. Полезные советы по разработке и отладке электронных схем : научное издание / Клод Галле; Пер. с фр. - М. : ДМК Пресс, 2001. - 208 с.	
			6 3		

			1	2. Энциклопедия электронных схем : пер. с англ. / Р.Ф. Граф, В. Шиите. - М. : ДМК Пресс, 2001 - . - Текст : непосредственный. Т. 7 : Часть 2. - 2001. - 416 с. 3. Энциклопедия электронных схем / Р.Ф. Граф. - М. : ДМК Пресс, 2001 - . - Текст : непосредственный. Т. 7 : Часть 1. - 2001. - 304 с.	
29	Трехмерное моделирование технических объектов	Лк Пр		DS SolidWorks (Help -> SolidWorks Simulation Tutorials) и АСКОН (Справка КОМПАС-3D). Программное обеспечение: Для начала хорошо подойдет Tinkercad благодаря простоте. В дальнейшем логично перейти на профессиональные системы, такие как Fusion 360 или Inventor, которые тесно связаны с инженерным анализом, упомянутым в контексте специальности. Связь с специальностью: Чтобы усилить связь с «Прикладной механикой», добавьте в курс разделы по прочностному анализу и компьютерному инжинирингу, что соответствует направленности данной специальности.	
31	Дизайн продукта			Основная литература: 3D-дизайн и гибридное параметрическое моделирование Аведьян А.Б.// САПР и графика № 10 2003 г. С.41-43. - Кочанов С., Аведьян А, Малов М. SolidWorks Piping на службе у отечественных энергетиков http://www.solidworks.ru/downloads/publications/2003/2003.09-September.pdf - Самоучитель SolidWorks 2010 / Н. Ю. Дударева, С. А. Загайко. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 416 с Дополнительная: - Аскарбеков Р.Н., Чыныбаев М.К. Лабораторные работы по Solid Works. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Основы автоматизированного проектирования» для студентов направления 650500 «Прикладная механика» профиль: Компьютерное моделирование в технике. Бишкек, ул. Сухомлинова 20, ИЦ “Текник” КГТУ им. И.Раззакова, 2014 - Аскарбеков Р.Н., Чыныбаев М.К., Орозбаев А.А. Лабораторные работы по Solid Works. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Основы автоматизированного проектирования» для студентов направления 650500 «Прикладная механика» профиль: Компьютерное моделирование в технике. (Часть вторая). Бишкек, ул. Сухомлинова 20, ИЦ “Текник” КГТУ им. И.Раззакова, 2015	https://www.solidworks.com/sw/docs/student_wb_2011_rus.pdf https://autocad-lessons.com/solidworks/samouchitel-solidworks/

32	Производственные процессы			Тарасова Н.В., Ларионова И.А., Алексахин А.В. Организации и планирование производства. Методические указания. М.:изд.МИСиС 1991г. Захарченко В.И. Планирование на предприятии. Учебное пособие. - Одесса: , 1999г Петрович И.М. Атаманчук Р.П. Производственная мощность и экономика предприятия. – М., 1990. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 1. http://www.consultant.ru/ Справочная правовая система «Консультант Плюс». 2. Справочная правовая система http://www.garant.ru/iv/ «Гарант.ру». 3. AutoCAD. 4. MathType.	
34	Введение в Big Data	Лк Пр		Основная литература: 1. Крутиков, В.Н. Анализ данных: учебное пособие / - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. - 138 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1770-7 2. Жуковский, О.И. Информационные технологии и анализ данных: учебное пособие ТУСУР. - Томск: Эль Контент, 2014. - 130 с.: схем., ил. - Библиогр.: с. 126. - ISBN 978-5-4332-0158-3 3. Базы данных в высокопроизводительных информационных системах: учебное пособие / авт.сост. Е.И. Николаев; - Ставрополь: СКФУ, 2016. - 163 с.: ил. - Библиогр.: с.161. Дополнительная: 1. Туманов, В.Е. Проектирование хранилищ данных для систем бизнес-аналитики: учебное пособие / Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. - 616 с.: ил., табл., схем. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-9963-0353-3; Добронец, Б.С. Численный вероятностный анализ неопределенных данных: монография / - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с. : граф., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3093-4.	
35	Механика полимеров	Лк пр		1. Крыжановский В.К., Бурлов В.В. Прикладная физика полимерных материалов. – СПб: Изд-во СПбГТИ(ТУ), 2001. – 261 с. 2. Ван Кревелен Д. В. Свойства и химическое строение полимеров. – М.: Химия, 1976. – 414 с.	http://www.unn.ru/books/met_files/Zamyshlyayeva2.pdf

				Энциклопедия полимеров: в 3-х т. – М.: Советская энциклопедия, т.1 1972, т.2 1974, т.3 1977. Сутягин В.М., Ляпков А.А. Физико-химические методы исследования полимеров: Томский политехнический университет (ТПУ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2008. – 130 с	
37	Численные методы для инженеров	Лк Пр		1. Дуйшеналиев Т.Б., Жакыпбеков А.Б. Численные методы решения задач механики. Компьютерный расчет стержневых систем на действие статических и динамических нагрузок: Учебно-методическое пособие для студентов технических университетов.-Б.: ИЦ «Техник», 2003-108 с. 2. Вержбицкий. Численные методы (линейная алгебра и нелинейные уравнения): учебное пособие для вузов. М.: Высшая школа, 2000.-266 с. 3. Базвалов Н.С., Лапин А.В.. Чиженков Е.В. Численные методы в задачах и упражнениях. Учебное пособие. М.: Высшая школа, 2000.-26 с.	Электронные учебники: 1.Эварт Т.Е., Троицкий А.В., Поздьяев В.В. Численные методы решения инженерных задач: учебное пособие / Т.Е. Эварт, А.В. Троицкий, В.В. Поздьяев; Нижегород. гос. техн. ун-т. им. Р.Е. Алексеева. – Н.Новгород, 2014. – 110с. https://api.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/obr_prog/110303/umm/48_%D0%A7%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D1%8B%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F/%D0%9C%D0%A3%20%D0%BA%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8

					%D0%BC%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BC%201.pdf 2.Пименов, В. Г. П325 Численные методы : в 2 ч. Ч. 2 : [учеб. пособие] / В. Г. Пименов, А. Б. Ложников ; [науч. ред. Ю. А. Меленцова] ; М- во образования и науки Рос. Федерации, Урал, федер. ун-т. - Екатеринбург : Изд-во Урал, ун-та, 2014. — 106 с. https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/31219/1/978-5-7996-1342-6_2014.pdf 3.Steven C. Chapra Raymond P. Canale. NUMERICAL METHODS FOR ENGINEERS, SIXTH EDITION Published by McGraw-Hill, a business unit of The McGraw-Hill Companies, Inc., 1221 Avenue of the Americas, New York, NY 10020. https://www.mbit.edu.in/wp-content/uploads/2020/05/Numerical_methods_for_engineers_for_engi.pdf
--	--	--	--	--	---

39	Основы биомеханики	лк, пр	1. Дубровский В.И., Федорова В.Н. Биомеханика: Учеб. для сред. и высш. учеб. заведений / — М.: Изд-во. ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. — 550 с.: ил. ISBN 5-305-00101-3. 2. Бегун П.И., Шулейко Ю.А. Биомеханика: учебник для ВУЗов.СПб, Политехника, 2000.463с. 3. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие. Быков В.Л., Юшканцева С.И. 2013. - 296 с. 4. Биомедицинское материаловедение: Учебное пособие для вузов/С. П. Вихров, Т. А. Холомина, П. И. Бегун, П. Н. Афониин - М.: Горячая линия-Телеком, 2006-383 с. 5. Медицинская биофизика: учебник для вузов/В.О. Самойлов. -3-е изд., испр. и доп.-СПб.: Спец. Лит,2013.-591 с. 6. Адашевский В.М. Теоретические основы механики биосистем. Учеб. пособ. для студ.тех.ВУЗов./ под общей ред. О.К. Морачковского — Харьков: НТУ "ХПИ"2001. - 292 с. <i>Дополнительная:</i> 1. Загrevский В.И., Загrevский О.И. Практикум по биомеханике физических упражнений (расчетно-графические работы): учебное пособие. — Томск: Издательский дом Томского государственного университета, 2017. — 82 с. 2. Основы биомеханики: учеб. пособие / Ю.И. Няшин, В.А. Лохов. — Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2007. — 210 с. 3. Хлусов И.А. Основы биомеханики биосовместимых материалов и биологических тканей: учебное пособие (переработанное и дополненное) / И.А. Хлусов, В.Ф. Пичугин, М.А. Сурменева, Р.А. Сурменев — Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2023. — 163 с.	https://e.lanbook.com/search?query=%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0 http://allasamsonova.ru/?page_id=1102 http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/355578
----	--------------------	-----------	--	--

40	Рапид прототайпинг	лк, пр	Основная литература: 1. Зеленин М. Технология быстрого прототипирования — послойный синтез физической копии на основе 3D CAD-модели // CAD/CAM/CAE Observer. II. 11.2003. 2. Котов С. Прототипирование// Материалы ТГПУ. — Томск. 2003. 3. Лисещев Н.К., Самойловыч О. С. Вопросы машинного проектирования и конструирования самолетов. — М., МАИ, 1977. 4. Митрофанов С.П. Технология и организация группового машиностроительного производства / С.П. Митрофанов, Л.Г. Братухин, О.С. Сироткин, Ю.И. Караванов, Г.С. Краснова, М.З. Мовшович. Т. 1,2. — М.: Машиностроение, 1992. 5. Норенкова И.П. Системы автоматизированного проектирования: Учеб, пособие для вузов: В 9 кн. / Под ред. И.П. Норенкова. — М.: Высшая школа, 1990. 6. Материалы Технического Центра технологий ускоренной подготовки новых изделий // MСР-technology. — Минск. 2002. <i>Дополнительная:</i> 1. 3D печать. Коротко и максимально ясно (LittleTinyH Books), 2016 год 2. 3D-печать в малом бизнесе (Дмитрий Горьков), 2015 год 3. 3D-печать с нуля (Дмитрий Горьков), 2015 год 4. Leapfrog Creatr Single or Dual Extruder (Руководство) 5. PICASO 3D Designer (Инструкция пользователя по эксплуатации) 6. PICASO 3D Designer PRO 250 (Инструкция по эксплуатации) 7. Tinkercad для начинающих (Дмитрий Горьков), 2015 8. Доступная 3D печать для науки, образования и устойчивого развития (Э. Кэнесс, К. Фонда, М. Дзеннаро) 2013 год 9. Как выбрать 3D принтер (Дмитрий Горьков), 2017 год 10. Студия 3D-печати с нуля (Дмитрий Горьков), 2015 год	Rapid Application Prototyping (Stephen J. Andriole) Подробнее на livelib.ru: https://www.livelib.ru/book/1001696862-rapid-application-prototypingstephen-j-andriole
----	--------------------	-----------	--	---

				11. Теория и практика экструзии полимеров (Ким В. С., 2005г)	
41	Цифровое производство	Лк Лб		1. Аббасов, И.Б. Двухмерное и трехмерное моделирование в 3ds MAX / И.Б. Аббасов. - М.: ДМК, 2012. - 176 с. 2. Ганеев, Р.М. 3D-моделирование персонажей в Maya: Учебное пособие для вузов / Р.М. Ганеев. - М.: ГЛТ, 2012. - 284 с. 3. Зеньковский, В. 3D-моделирование на базе Vue xStream: Учебное пособие / В. Зеньковский. - М.: Форум, 2011. - 384 с. 4. Эванс, Б. (2012). Практические 3D-принтеры: наука и искусство 3D-печати. Apress. 5. Канеса, И., Фонда, С., Зенаро, М. (2013). Доступная 3D печать для науки, образования и устойчивого развития. The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics. 6. Горьков, Д. (2017). Как выбрать 3D принтер. 7. Григорьянц А.Г., Сафонов А.Н. Лазерная техника и технология., т. 6. – М.: Высшая школа, 2008. 191 с. 8. Лазеры в технологии. Под ред. М.Ф. Стельмаха. – М.: Энергия, 2015. 216 с. 9. Таблицы физических величин. Справочник. Под. ред. акад. И.К. Кикоина. – М.: Атомиздат, 2006. 222 с. 10. Рыкалин Н.Н., Углов А.А., Кокора А.Н. Лазерная обработка материалов. – М.: Машиностроение, 2015. 496 с. 11. Кошкин Н.И., Ширкевич М.Г. Справочник по элементарной физике. – М.: Наука, 2008. 256 с.	1. Самоучитель по CorelDraw для начинающих - Режим доступа: http://corell-doc.ru 2. Уроки КорелДро (Corel DRAW) для начинающих. - Режим доступа: http://risuusam.ru. 3. https://stylingsoft.com/graficheskij-redaktor/coreldraw/uroki-coreldraw

Зав. кафедрой МиПИ,
к.ф.-м.н., доц.

Ж.Ж. Доталиева