**Форма 5**

**СВЕДЕНИЯ**

**об учебно-методическом обеспечении образовательной деятельности**

**Кыргызский Государственный Технический Университет им. И. Раззакова**

(название юридического лица)

**700200 «Управление в технических системах»**

(название образовательной программы)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование дисциплин учебного плана по курсам обучения** | **Формы обучения и применяемые технологии** | **Количество студентов** | **Количество учебников** | **Реквизиты учебника и других материалов в твердом переплете (автор, название, год издание)** | **Реквизиты электронных учебников и электронных материалов (ссылка)** |
| **1** | Русский язык(базовый/профессинональный) | Очная | 35 | 100  10  3  1  1 | **Основная (обязательная):**  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. 4. Плещенко, Н.В. Федотова, Р.Г. Чечет; Под ред. П.П. Шубы. - Минск : ТетраСистемс, 1999. - 264 с.(3 экз.)  **Дополнительная:**  5. Ганапольская Е.В. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий.-СПб, Питер - Принт, 2005  6. Русский язык и культура речи: Учебник / Под. ред. проф. В. И. Максимова. - М.: Гардарики, 2001. - 413 с.  7. Введенская Л.А., Павлова Л.Г. Деловая риторика.-Ростов н/Д, МарТ, 2010.-512 с. |  |
| **2** | Манасоведение | Очная | 35 | 15  15  15  15 | **Основная (обязательная):**  1.Бакчиев Т. Манасоведение. Б-2012.  2.Орозобекова Ж. Манастаануу. Б. 2014  3.Байгазиев. Манастаануу. Б.2000  4.Манас энциклопедиясы. Б.1995  Электронный вариант |  |
| **3** | Математика 1 (аналитическая геометрия и линейная алгебра, мат.ан) | Очная | 35 |  | **Математический анализ**  **Основная (обязательная):**  1.Краткий курс математического анализа : Учебник для втузов / А.Ф. Бермант, И.Г. Араманович. - 7-е изд., стереотип. - М. : Наука гл. ред. физ. мат. лит., 1971.  2.Курс математического анализа: В3-х т.: Учеб. для студ. вузов / Л. Д. Кудрявцев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк.-1988  3.Р.Усубакунов Дифференциалдык жана интегралдык эсептоолор. 1966 ж, 1969ж.  4.Смирнов В.С. Курс высшей математики т.1. М. Наука. 1974.  5.Смирнов В.С. Курс высшей математики т.2. М. Наука. 1974.  6.Пискунов Н.С. Дифференциальное и интегральное исчисление для втузов. Т. 1, 2. М. Наука. 1984.  7.Мордюкович А.Г., Солодовников А.С. «Матем. анализ». М., ВШ, 1990  **Дополнительная:**  8.В.Ф.Бутузов, Н.Ч. Крутицкая, Г.Н.Медведев, А.А.Шишкин «Математический анализ в вопросах и задачах», 1984г.  «Сборник задач по математике для втузов. Линейная алгебра и основы мат. анализа». Ч.1, 1986г. под ред. А.В. Ефимов, Б.П. Демидович.  Сборник задач по курсу математического анализа : Учеб. пособие / Г.Н. Берман. - 22-е изд., перераб. - СПб. : Изд-во " Профессия", 2002. - 432 с  9.А.Д. Кудряцев, А.Д Кутасов, В.И. Чехлов, М.И. Шапунин. «Сборник задач по математическому анализу. Предел. Непрерывность. Дифференцируемость», 1984г.  10.Данко П.Е., Попов А.Г., Кожевникова Т.Я. Высшая математика в упражнениях и задачах. Ч.1,2. М. Высш. школа, 1986.  **Справочная:**  1.Бронштейн И.Н., Семендяев К.А. Справочник по математике для инженеров и учащихся втузов. М. Высшая школа, 1978.  2.Г. Корн, Т. Корн. Справочник по математике для научных работников и инженеров. 1984.  **Аналитическая геометрия и линейная алгебра**  **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.  5.Карасев А.И., Аксютина З.М., Савельев Т.Н. Курс высшей математики для экономических вузов М. Наука, 1982.  6.Клетеник Д.В. Сбортник задач по аналитической геометрии. М. Наука, 1989.  7.Беклемишев Д.В. Сборник задач по аналитической геометрии и линейной алгебре. М. Наука. 1987.  8.Мальцев А.И. Основы линейной алгебры. М. Наука, 1970.  9.В.С.Шипачев. Высшая математика. М.Высш.шк. 2005.  10.Дураков Б.К. Краткий курс высшей алгебры. – М. ФИЗМАТЛИТ, 2006.  11.Клетеник Д.В. Сборник задач по аналитической геометрии. М. Наука, 1988  **Дополнительная:**  1.Данко П.Е., Попов А.Г., Кожевникова Т.Я. Высшая математика в упражнениях и задачах. Ч.1,2. М. Высш. школа, 1980.  2.Минорский В.П. Сборник задач по высшей математикек. М. Наука, 1987.  3.Лихолетов И.И., Мацкевич И.П. Руководство к решению задач по высшей математике, теории вероятностей и математической статистике. Минск. Высшая школа, 1976.  4.Цубербиллер О.Н. «Задачи и упражнения по аналит. геометрии». М.:Наука, 1989.  5.Ефимов Н.В., Розендорн Э.Р. Линейная алгебра и многомерная геометрия. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004. | KSTUdanko4\_djvu  03a533f23305bc9afb68f86dc4edffa2  a5485d18c3a9d9d1844f1f9feda54ae0  KSTUKletenik.djvu  9938ec9b54888.156ff2b77.djvu |
| **4** | Информатика 1/Основы информатики и программирование | Очная | 35 |  | **Основная (обязательная)**  1.Баячорова Б.Ж. Основы информатики, 2000  2.Батырканов Ж.И. Насырымбекова П.К. Информатика часть 1 и 2 Бишкек 2012  3.Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя: Краткий курс /В.Ф. Фигурнов –М.: ИНФА – М, 1998  4.Офицеров Д.В. Программирование в интегральной среде Турбо Паскаль: Справочное пособие/ Д.В. Офицеров, В.А. Старых – Минск.: Беларусь, 1992  **Дополнительная**  1.Офицеров Д.В. Программирование в интегральной среде Турбо Паскаль: Справочное пособие/ Д.В. Офицеров, В.А. Старых – Минск.: Беларусь, 1992  2.Богумирский Б. Оптимизация и настройка Windows 98 для профессионалов/ Б. Богумирский – СПб.: изд. «Питер», 1999 |  |
| **5** | Физика 1/Механика, термодинамика , электромагнетизм | Очная | 35 | 20  34  5  8  22  56  61  94  2  15  8  8  8 | **Основная (обязательная):**  1.Савельев И.В. «Курс общей физики»  1989г----------------------------Т-1  1989г----------------------------Т-2  1989г----------------------------Т-3  1982г----------------------------Т-3  2.Детлаф А.А., Яворский Б.М. «Курс физики»  1973г----------------------------Т-1  1977г----------------------------Т-2  1979г----------------------------Т-3  1989г----------------------------Т-1  2001г----------------------------  2003г----------------------------  2004г----------------------------  3.Трофимова Т.И. «Курс физики»  1985г----------------------------  1990г----------------------------  1997г----------------------------  1991г----------------------------  2001г----------------------------  2006г----------------------------  2011г----------------------------  4.Сивухин Д.В. «Общей курс физики»  1989г-----------------------------------Т.1  1989г-----------------------------------Т.2  5.Чертов А.Г., Воробьев А.А. «Задачник по физике»  1981г--------------------------------  1988г--------------------------------  2001г--------------------------------  6.Волькенштейн В.С. «Сборник задач по общей физики» 1979-1999гг.  7.Карашев Т.К «Физика курсу» 2002г  СПРАВОЧНЫЕ  1.Яворский Б.М. «Справочник по физике»  1985г-----------------------------------  1990г-----------------------------------  2.Ландсберг Г.С. «Элементарный учебник по физике» 1986г-----------------------------------  3.Пихтин А.Н. «Физические основы квантовой электроники и оптоэлектроники»  1983г------------------------------------  4.Кухлинг Х. «Справочник по физике»  1982 г-----------------------------------  1983 г-----------------------------------  5.Кошкин Н.И. «Справочник по элементарной физике»  1966 г----------------------------------  1991 г----------------------------------  6.Карымшаков Р.К. «Физикалык терминдердин орусча, кыргызча сөздүгү» |  |
| **6** | Инженерная и компьютерная графика | Очная | 35 | 32,9  206,8  421,59  6,11  5,64  5,64  1,41 | **Основная (обязательная)**  1.Гордон В. О, Курс начертательной геометрии. М.: Наук, 1977,1988.  2.Фролов С. А. Начертательная геометрия,  Машиностроительное черчение, 1983г.  3.Власов М. П. Инженерная графика.  М.: Машиностроение, 1979.  4.Чекмарев А. А.Инженерная графика, М., 2001.  Чекмарев А. А. и др.  5.Начертательная геометрия. Инженерная и машинная графика. Программа, контрольные задания и методические указания для студентов-заочников, М., 2001.  **Дополнительная**  1.Гордон В. О.и др.Сборник задач по курсу начертательной геометрии, М., 2002.  2.Большаков В. П. Инженерная и компьютерная графика, Петербург, 2004.  3.Соколова Т. AutoCAD 2011. Учебный курс-Санкт-Петербург, 2011-г.  4.Чекмарев А. А. «Начертательная геометрия и черчение», 2013 г |  |
| **7** | Кыргызский язык(базовый/профессиональный) | Очная | 35 | 3  60  351  3  3  1  1  6  1  1  3  8  8  8  4  38  7 | **Основная (обязательная)**  1.А.Турсунов "Кыргыз тилинин тыныш  белгилери" Б-2002,  2.Култаева Ү.Б. " Учимся говорит по кыргызски"Б-2008.  3.Орузбаева Б. Хван А.П. Самоучитель кырг.яз. Б-1993.  4.Мусаев С.Ж. Жалпы тил илими Б-1998.  5.Кыргыз тилинин антонимдер сөздүгү Ф-1988.  6.Дуйшенкулова Д.Ш. "Кыргыз элинин көрүнүктүү  инсандары" Б-2011.  7.Дуйшенкулова Д.Ш., НуралиеваС.С., Исмаилов А.У."Кыргызский язык для начинающих" Б-2013  8.Айтбаева Н.Б. "Кыргыз тили" Б-2015.  9.Исираилова А.М. "Кыргыз тили" Б-2010.  10.Сартбаев К.К. Кыргыз тилинин окутуунун  методикасы Ф-1978  11.Осмон к.Н. "Кыргыз тили" Б-2016  12.Кыргызская государственность и народный эпос  «Манас» Б. 2002.  13.Ж.Жусаев, А.Каныбекова, А.Карабекова «Кыргыз тили» Б. 2002  14.Аширбаев Т. Кыргыз тилинин стилистикасы Б-2004  15.Дыйканова Ч.К., Сулайманова Л.С., Төлөкова Э.Т. "Кыргыз тлиин үйрөнөбүз" Б-1997.  **Кошумча:**  1.Орузбаева Б.О. "Кыргызский язык" Б-1998.  2.Орузбаева Б.О. "Сөз курамы" Б-2000.  3.Кыргыз тилин үйрөнөбүз  4.Дыйканова Ч.К., Сулайманова Л.С., Төлөкова Ч.  5.Учебник кырг. яз. для ст.ин. Абылкасымова М.А. Корпус Мира США 1996г.  6.Интен. Курс. Абылкасымова М. Общество Знание 1991г.  7.Тысяча кыргызских пословиц и поговорок из собр. Юдахина Б. 2002г.  8.«Манас» энциклопедия Б. 2002г.  9.Манас- кыргыз элинин баатырдык эпосу Б-1997  10Абдулдаев Э, Сейдакматов К. "Кыргыз тилинин фразеологиялык сөздүгү" Б-1990  Сөздүктөр:  1.Юдахин К.К. Кыргызский-русский словарь Б-2006.  2.Осмонова Ж. "Кыргыз тилинин фразеологиялык сөздүгү"  3.Орузбаева Б.О. Русско-кырг. словар. 1988г.  4.Саламдашуу, таанышуу. Б-2010 Дуйшенкулова Д.Ш., НуралиеваС.С., Осконалиев  5.Исираилова А.М. Мен жашаган шаар Б-2009  6.Осмонова Ж. Кыргыз тилинин фразеологиялык создүгү, Б-2011 |  |
| **8** | Иностранный язык | Очная | 35 | 44  1  32  6 | **Основная (обязательная)**  1.Чистик М.Я. Учебник для технических вузов. М. 1980 г.  2.Учебно-методическое пособие по развитию навыков устной речи для студентов 1 курса всех специальностей. Бишкек 2013г.  **Дополнительная**  1.Information Technology. Oxford 2007.  2.К.Н. Качалова, Е.Е. Израилевич Практическая грамматика английского языка. Москв1995  3.Ардова А.А. Грамматический справочник, Москва 1978г |  |
| **9** | Информатика 2/ Спец. главы информатики | Очная | 35 |  | **Основная (обязательная)**  1.Баячорова Б.Ж. Основы информатики, 2000  2.Батырканов Ж.И. Насырымбекова П.К. Информатика часть 1 и 2 Бишкек 2012  3.Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя: Краткий курс /В.Ф. Фигурнов –М.: ИНФА – М, 1998  4.Офицеров Д.В. Программирование в интегральной среде Турбо Паскаль: Справочное пособие/ Д.В. Офицеров, В.А. Старых – Минск.: Беларусь, 1992  **Дополнительная**  1.Офицеров Д.В. Программирование в интегральной среде Турбо Паскаль: Справочное пособие/ Д.В. Офицеров, В.А. Старых – Минск.: Беларусь, 1992  2.Богумирский Б. Оптимизация и настройка Windows 98 для профессионалов/ Б. Богумирский – СПб.: изд. «Питер», 1999 |  |
| **10** | Математика 2/ Спец. главы математики | Очная | 35 |  | **Основная (обязательная):**  1.Смирнов В.С. Курс высшей математики т.2. М. Наука. 1974.  2.Пискунов Н.С. Дифференциальное и интегральное исчисление для втузов. Т. 2. М. Наука. 1984.  3.Бугров Я.С. , Никольский С.М. Высшая математика. Дифференциальные уравнения. Кратные интегралы. Функции комплексного переменного. М. Наука. 1985.  4.Сборник задач по курсу математического анализа : Учеб. пособие / Г.Н. Берман. М. 1975.  5.Краткий курс математического анализа : Учебник для втузов / А.Ф. Бермант, И.Г. Араманович. - 7-е изд., стереотип. - М. : Наука гл. ред. физ. мат. лит., 1971. - 736 с.  6.Курс математического анализа: В 3-х т. : Учеб. для студ. вузов / Л. Д. Кудрявцев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк. – 1988  7.Учеб. пособие для студ. втузов / И. Г. Араманович. - 2-е изд. стереотип. - М. : Наук, 1969. - 287 с. -  8.Уравнения математической физики : Учеб. пособие для вузов / А. В. Бицадзе. - М. : Наука , 1976. - 517.2 с. : рис. - Предм. указ.: с. 289-295 .  9.Свешников А.Г., Тихонов А.Н. Теория функций комплексной переменной. М. Наука, 1979.  10.Жевержеев В.Ф. и др. Специальный курс высшей математики для втузов . М. Высшая школа, 1970.  **Дополнительная:**  1.Данко П.Е., и др. Высшая математика в упражнениях и задачах. Част 2. М. Высшая школа, 1986.  2.В.Ф.Бутузов, Н.Ч. Крутицкая, Г.Н.Медведев, А.А.Шишкин «Математический анализ в вопросах и задачах», 1984г. |  |
| **11** | Физика 2/Оптика, атомная физика, физика твердого тела | Очная | 35 | 20  34  5  8  22  56  61  94  2  15  8  8  8 | **Основная (обязательная):**  1.Савельев И.В. «Курс общей физики»  1989г----------------------------Т-1  1989г----------------------------Т-2  1989г----------------------------Т-3  1982г----------------------------Т-3  2.Детлаф А.А., Яворский Б.М. «Курс физики»  1973г----------------------------Т-1  1977г----------------------------Т-2  1979г----------------------------Т-3  1989г----------------------------Т-1  2001г----------------------------  2003г----------------------------  2004г----------------------------  3.Трофимова Т.И. «Курс физики»  1985г----------------------------  1990г----------------------------  1997г----------------------------  1991г----------------------------  2001г----------------------------  2006г----------------------------  2011г----------------------------  4.Сивухин Д.В. «Общей курс физики»  1989г-----------------------------------Т.1  1989г-----------------------------------Т.2  5.Чертов А.Г., Воробьев А.А. «Задачник по физике»  1981г--------------------------------  1988г--------------------------------  2001г--------------------------------  6.Волькенштейн В.С. «Сборник задач по общей физики» 1979-1999гг.  7.Карашев Т.К «Физика курсу» 2002г  СПРАВОЧНЫЕ  1.Яворский Б.М. «Справочник по физике»  1985г-----------------------------------  1990г-----------------------------------  2.Ландсберг Г.С. «Элементарный учебник по физике» 1986г-----------------------------------  3.Пихтин А.Н. «Физические основы квантовой электроники и оптоэлектроники»  1983г------------------------------------  4.Кухлинг Х. «Справочник по физике»  1982 г-----------------------------------  1983 г-----------------------------------  5.Кошкин Н.И. «Справочник по элементарной физике»  1966 г----------------------------------  1991 г----------------------------------  6.Карымшаков Р.К. «Физикалык терминдердин орусча, кыргызча сөздүгү» |  |
| **12** | Теоретическая механика | Очная | 19 | 2  5  5 | **Основная (обязательная)**  1.Эрдеди, А. А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов [Текст] : учеб. пособие для машиностр. спец. сред. проф. заведений / А.А. 2.Эрдеди, Н.А. Эрдеди. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа. : Изд. Центр "Академия", 2001. - 318 с.  3.Сборник задач по теоритической механики [Текст]: учеб. пособие для ВУЗов / О. Э. Кепе, Я. А. Вибэ, О. П. Грепис; О. Э. Кепе. - М. : Высшая школа. , 1989. - 368 с. : ил. - Б. ц.  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. - 8-е изд., перераб. - М. : Наука , 1984 -  Т. 1 : Статика и кинематика. - 1984. - 504 с. - Б. ц.  5.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. |  |
| **13** | Теоретические основы электротехники | Очная | 19 | 14  3  6  231  31  3  198  128  4  48  3  181  30  48  48  32  4 | **Основная (обязательная)**  1.Зайчик М. Ю. Сборник задач и упражнений по ТОЭ 1981г.  2.Атабеков Г. И. ТОЭ линейные электрические цепи 2009г.  3.Демирчян К. С. Теоретические основы электротехники Т1 2004г, Т2 2003г, Т3 2004г  4.Теоретические основы электротехники. Под ред. И.А.Ионкина том1 и том2 –М; Высшая школа 1965, 1976, 1980г.  5.БессоновЛ.А., Теоретические основы электротехники -М; Высшая школа 1967, 1978, 1973, 1974, 1967 г.  6.Коровкин Н. В. ТОЭ Сборник задач 2004г  Нейман Л.Р. Теоретические основы электротехники в двух томах. Учебник для вузов. М.Энергоатомиздат, 1981г. 2004г  7.Бесонов Л.А. Теоретические основы электротехники. Электрические цепи: Учебник. – М. 2001г.  8.Бессонов Л.А. Нелинейные электрические цепи. М, 1997 г  9.Бессонов Л.А. Линейные электрические цепи, новые разделы ТОЭ. М, 1983 г  10.Поливанов К.М. Теоретические основы электротехники в 3 томах, 1972г.  11.Евдокимов Ф.Е. Теоретические основы электротехники, 2001г.  12.Прянишников В.А. Теоретические основы электротехники. Курс лекций.-2001г.  13.Раздаточный материал лекций по ТОЭ (часть I, II, III)  **Дополнительная литература**  1.Прянишников В.А. Теоретические основы электротехники в примерах и задачах: практическое пособие / В.А. Прянишников, Е.А. Е. Петров, 1990г.  2.Сборник задач и упражнений по ТОЭ. Под ред. П.А.Ионкина-М; Энергоиздат, 1982г.  3.Сборник задач по ТОЭ. Под ред. Л.А.Бессонова –М; Высшая школа,1980 г., 1988, 2000 г  4.М.Г.Шебес Теория линейных. электрических цепей в упражнениях и задачах.- М; Высшая школа, 1967г.  5.Бензарь В.К., Словарь справочник по электротехнике, пром. электронике и автоматике. Минск В-шк. 1980г  6.Сацукевич М.Ф. Справочные данные по электротехнике. Минск 1983г.  7.Амельенчик Е.Г. и др. Курс лекций по общей электротехнике .(Учеб. пособие) ч.1 Томск. Изд. Томск. университет 1966г.  8.Батраков А.Д. Элементарная электротехника для радиолюбителей. М-Л. Гос. Энергоиздат. 1950г.  9.Капьянский А.Е. Методика преподавания теоретических основ электротехники. М-Высшая школа 1975г. М-Л Госэнергоиздат 1959г.  10.Пернер Л.И. Организация и методика лабораторных работ по электротехники М. Проф.тех издат. 1961г.  11.Методика решения задач по общей электротехники. Под редакцией Понаморенко В.К. М-Высшая школа 1963г.  12.Коган Б.Ю Сто задач по электричеству М ’Наука’ 1976г.  13.Тамм И.Е. Основы теории электричества Издательство М’Наука’1966, 1971, 1954,.Том 1,2 1934г.  14.Задачник по теоретические основам электротехники (Теория цепей.) Под редакцией Поливановой К.М. М’Энергия’1962, 1967, 1973г.  Зайчик М.Ю. и др. Сборник задач и упражнений по теоретической электротехнике М’Энергия’1973, 1978.  15.Зайчик М.Ю. и др. Сборник учебно-контрольных задач по теории электрических цепей. Учебное пособие для вузов. Энергоиздат.1981г.  16.Сборник задач и упражнений по теоретическим основам электротехники под ред.Л.А. Бессонова, И.Г. Демидова, М.Е. Заруди. М. Высшая школа 1980г  17.Фрумкин А.М. Теоретические основы электротехники М. Высшая школа. 1982г.  18.Электротехнический справочник в трех томах под ред. И.Н.Орлова. М. Энергоатомиздат. 1985г.  19.Прянишников В.А. и др. Электротехника и ТОЭ в примерах и задачах: практическое пособие. СПб., 2001г.  20.Цапенко Е.Ф. Специальные вопросы теории трехфазных цепей. Уч.пособие. М. 1984  21.М.Г.Шебес задачник по теории линейн. электрических цепей. -М; Высшая школа, 1982г. |  |
| **14** | Основы электроники | Очная | 19 |  | **Основная (обязательная)**  1.Жеребцов И.П. Основы электроники. Л.: Энергоатомиздательство, 1989 г.  2.Забродин Ю.С. Промышленная электроника.М.: Высшая школа, 1982 г.  3.Опадчий Ю.Ф. Глудкин О.П., Гуров А.Н. Аналоговая цифровая электроника. М.: Горячая линия – Телеком, 2000 г.  4.Гольденберг Л.М. Импульсные устройства. М: Радио и связь, 1999 г.  5.Ерофеев Ю.Н. Основы импульсной техники. М.: Энергия, 1977 г.  6.Янсен И. «Курс цифровой электроники» в 4–х томах. Пер. с голландского. Москва: Мир, 1987 г.  7.Изъюрова Г.И., Королев В.Г., Терехов В.А. Расчет электронных схем/Москва: Высшая школа, 1987 г.  8.Глудкин О.П. и др. Аналоговая цифровая электроника. Москва: «Горячая линия – Телеком» 2000 г.  9.Кауфман М., Сидман А.Г. Практическое руководство по расчетам схем в электронике: Справочник. В 2-х т. Пер с англ./ Под ред. Покровского Ф.Н..-М.: Энергоатомиздат, 1991.- 368 с  10.Усилительные устройства: Учебн. пособие для вузов/ Под ред. О.В.Головина. - М.: Радио и связь, 1993. - 352 с.  11.Степаненко И.П. Основы теории транзисторов и транзисторных схем. – М.: Энергия, 1977 г.  12.Пасынков В. В. Черник Л. К. Шинков А.Д. – Полупроводниковые приборы. М: Высшая школа, 1981. | <http://www.radiochip.ru/>  <http://chiplist.ru/>  <http://paratran.com/>  [www.rlocman.ru](http://www.rlocman.ru)  [www.chipinfo.ru](http://www.chipinfo.ru) |
| **15** | Методы оптимизации | Очная | 19 | 5  Электр  5 | **Основная (обязательная)**  1.Карманов В.Г. Математическое программирование. М.: Наука  2.Дегтярев Н.И. Методы оптимизации. М.: Советское радио, 1980  3.Банди. Методы оптимизации. М.: Радио и связь. 1988  **Дополнительная**  1.Вентцель Е.С. Исследование операционной задачи, принципы, методология. М.: Наука, 1980 |  |
| **16** | Прикладное программирование задач автоматизации | Очная | 19 |  | **Основная (обязательная)**  1.Уравнения математической физики : Учеб. пособие для вузов / А. В. Бицадзе. - М. : Наука , 1976. - 517.2 с. : рис. - Предм. указ: с. 289-295 .  2. Живоглядов В,П. «Введение в программирование» -Б.: ИИМОП КГНУ  Симонович С.В. Занимательное программирование С++. –М.: АС-Пресс книга, 2001 | <http://www.teacher.momentum.ru/kurs/kurs-8/>  <http://za4eti.ru/referat/qpnqt>  <http://ani.cmc.msu.ru/ru/courses/comput-problems>  <https://studopedia.org/14-75716.html> |
| **17** | Теория вероятностей и случайных процессов в задачах управления | Очная | 19 |  | **Основная (обязательная)**  1.Математические основы теории автоматического регулирования. Изд. 2-е, доп. Под ред. Б. К. Чемоданова. - М.: Высшая школа, 1977. - 808 с.  2.Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика / Учебное посо­бие для вузов. - М.: Высшая школа, 1977. - 479 с.  **Дополнительная**  1.Справочное пособие по теории систем автоматического регулирования и управ­ления. Под ред. Е. А. Санковского. - М. «Высшая школа» ,1973 г.  2.Андреев Н. И. Теория статистически оптимальных систем управления. - М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1980. - 416 с |  |
| **18** | Отечественная история | Очная | 19 | 85  15  15  15  15  15  Электронные варианты  Электронные варианты | **Основная (обязательная)**  1.Всемирная история в10 –томах. Под редакции Курасова  2.Осмонов Ө.О. “История Кыргызстана с древнейших времен до наших дней”  Плоских, Мокрынин “История Кыргызстана”  Чотонов Ү.Ч. “Суверенный Кыргызстан” Б. 2003  **Дополнительная:**  1.История Киргизский ССР в 5-томах  2.Кыргыз Совет энциклопедиясы в 6-томах  **Электронные варианты**  1.Омурбеков, Т. Н. История кыргызов и Кыргызстана : учеб.-метод. пособие для студ. дистантного обучения КГНУ / Т.Н. Омурбеков, А.Э. Джоробекова; КГНУ ИИМОП. - Бишкек : ИИМОП КГНУ , 1998 - Ч. 1. - 1998. - 104 с. - ISBN 9967-408-02-2 : 32.00 сом.  2.История Кыргызстана с древнейших времен до конца XIX века : учеб. для вузов / У. Чотонов, А. Бедельбаев, О. Караев и др. ; Программа Трансформация гуманитарного образования в Кыргызской Республики (Бишкек). - Бишкек : Илим, 1995. - 368 с. - 28.64 Сом  3.Урстанбеков, Б. Кыргыз тарыхы : кыскача энциклопедиялык создук: Мектеп окуучулары учун / Б. Урстанбеков, Т. Чороев. - Фрунзе : КСЭнин Башкы редакциясы, 1990. - 288 с. - ISBN 5-89750-028-2 : 00.95 р.ГРНТИ 03. |  |
| **19** | Философия | Очная | 19 |  | **Основная (обязательная)**  1.Алексеев П.В., Панин А.В. Философия. - М., 2002.  2.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.  3.Канке, В. А. Философия : исторический и систематический курс: Учебник для вузов / В.А. Канке. - 4-е изд., переработ. и доп. - М. : Логос, 2001. - 344 с. –  4.Радугин, А. А. Философия : курс лекций / А. А. Радугин ; рец. А. С. Кравец. - М. : Владос , 1995.  **Дополнительная:**  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.  3.Блинников, Л. В. Великие философы : словарь-справочник. / Л.В. Блинников . - 2-е изд.,перераб. и доп. - М. : Логос, 1999. - 432 с.  4.Уметалиева Ж.Т. Саякбаев Ж.С.Философия, Б.2004  **Электронные варианты**  1.Алексеев П.В. , Панин А.ВФилософияВ учебнике представлены основные понятия и принципы философии. В третьем издании добавлен раздел «История философии».2005русский~6.85мб.  2.В.Н.ФилософияВ книге изложено основные положения системы философского знания, раскрываются мировоззренческое, теоретическое и методологическое знание философии, основные исторические этапы и направления ее развития от античности до наших дней2004русский~1.72мб.  3.Уметалиева Ж.Т. Саякбаев Ж.С.Философия: Окуу китеп.Бул окуу китепте мамлекеттик билим беруу стандартына ылайыкталып, философиянын бутундой толку курсу берилди. Китептин мазмунунда философиянын кыскача тарыхы, азыркы илим менен техниканын жетишендиктери, булардын онугуу этаптары кененирээк чыгылдырылды.2004кыргызский  **Дополнительная:**  1.Лихачев Б.Т.Философия воспитанияПо-новому освещается сущность нравственного воспитания.2010русский~5.03мб.  2.Аалиева Г.К., Аалиева Ш.К., Аалиева Н.К.Философиянын тарыхы.Окуу китеби катары сунушталып жаткан колунуздагы китепте философия теориялык билим катары озгочолугу корсотулуп, анын предмети, методдору, максаты менен милдеттери, озоктуу |  |
| **20** | Программирование и основы алгоритмизации | Очная | 19 | 15  10  20 | **Основная (обязательная)**  1.А.М. Половко, П.Н.Бутусов, MATLAB для студента.-СПб.: БХВ – Петербург, 2005. -320 с. : ил.  2.Бьерн Страуструп. Язык программирования С++: - Питер, 2000г.  3.Крячков А.В. Программирование С и С++ /Практикум: Учебное пособие для ВУЗа/ Под ред. Томина В.К.  4.Романовская Л.М. Программирование в среде Си для ПЭВМ ЕС. – М.: Финансы и статистика, 1992  **Дополнительная**  1.Живоглядов В,П. «Введение в программирование» -Б.: ИИМОП КГНУ  Симонович С.В. Занимательное программирование С++. –М.: АС-Пресс книга, 2001 |  |
| **21** | Экономика | Очная | 19 | 3  2  2  2  20  3 | **Основная (обязательная)**  1.Экономика предприятия под ред.В.А.Горфинкеля М.2010. -3 экз.  2.Экономика организации.Уч.пособие.О.М. Фокина, А.В. Соломка М. 2010г. -2 экз.  3.Экономика предприятия: задачи и решения. Просветов Г.М. Учебно-практическое пособие. М.2009г --2экз.  4.Экономика организации. Сергеев И.В. М.КНОРУС.2010г. Электронный учебник -2экз.  **Дополнительная:**  1.Основы предпринимательской деятельности . проф АбдымаликовК.А. Учебное пособие. Бишкек.Техник2011г.-20экз. 2.Основы маркетинга .Филипп Котлер .Основы маркетинга. М.1996г. -3 экз. |  |
| **22** | Теория и методы преобразования, хранения и передачи информации | Очная | 19 |  | **Основная (обязательная)**  1.Дмитриев В.И.Прикладная теория информации. М: Высшая школа,1989-320.  2.Информатика. Могилев А.В, Пак Н.И., Хеннер Е.К.М:2004, 648с  **Дополнительная**  1.Симонович С. Информатика. Базовый курс: учебник для ВУЗов/С.Симонович - 3-у изд. стандарт 3поколение СПб:Питер,2011-640с 2.Петров В.Н., Избачков Ю.С. Информационные системы: учебник для вузов 2-е изд. - Спб: Питер, 2010г - 656 электрон.изд. | http://fitp.ifmo.ru/shared/files/200806/12\_146.pdf  https://www.twirpx.com/file/5504/  <http://alleng.org/d/comp/comp33.htmС>  http://alleng.org/d/comp/comp29.htm |
| **23** | Информационные технологии в системах автоматизации | Очная | 19 |  | **Основная (обязательная)**  1.Петров В.Н. Информационные системы., СПб: Питер, 2003 - 688с. 2. Б.В.Черников Информационные технологи управления, учебник, М:ИД "Форум"-ИНФРА -М,2018  **Дополнительная**  1.А.М.Карминский,Б.В.Черников. Информацион  ные системы в экономике, уч.пособие.-М.: Финансы и статистика, 2006 - 336с 2.Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 283 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат).  3.http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=344985 | http://www.studmed.ru/petrov-vn-informacionnye-sistemy\_681fed7a200.html  http://znanium.com/bookread2.php?book=954481&spec=1  https://studfiles.net/preview/1098497/ |
| **24** | Математические основы теории систем | Очная | 19 | 10 | **Основная (обязательная)**  1.Коршунов Ю.М., «Математические основы кибернетики», 1987г.  2.Коршунов Ю.М., «Математические основы кибернетики», 1980г.  3.Коршунов Ю.М., «Математические основы кибернетики», 1972г. | <http://window.edu.ru/resource/589/41589>  <http://www.studmed.ru/urnev-iv-matematicheskie-osnovy-teorii-sistem-tekst-lekciy_30700d68ee9.html>  <http://ref.by/refs/49/9991/1.html> |
| **25** | Экология | Очная | 31 | 5  1  6  5  1  3  4 | **Основная (обязательная)**  1.Акимова Т.А., Хаскин В.В.Экология / Учебник для вузов. –М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2000.-566 с.  Экология и безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие для вузов / Г.К. Яппарова, г.  Кемерово 2005 г.  2.Экология: учебник /Л.В. Передельский, В.И. Коробкин, О.Е. Приходченко. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. - 512 с.  3.Методические указание к выполнению лабораторных работ по экологии для студентов инженерно-технических специальностей / Калчороев А.К.., Нышанов З.А - Бишкек ИЦ "Техник"  **Дополнительная**  1.Вронский В.А. Словарь справочник 1999.- 576 с.  2.Протасов В.Ф., Молчанов А.В. Экология, здоровье и природопользование в России. – М.: Финансы и статистка, 1995. – 528 с.  3.Реймерс Н.Ф. Природопользование: словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. – 637 с |  |
| **26** | Автоматизированные системы управления | Очная | 31 |  |  | https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/312433  <http://refleader.ru/bewpoljgejge.html>  <http://mirznanii.com/a/280680/asu-avtomatizirovannaya-sistema-upravleniya-avtomatizirovannaya-sistema-upravleniya> |
| **27** | Теория автоматического управления 1/Линейные системы АУ | Очная | 31 | 4  8  8 | **Основная (обязательная)**  1.Бесекерский В.А, Попов, Теория систем автоматического регулирования. М.: Наука, 1975  2.Воронов А.А. Теория автоматического управления. М.: Высш.шк., 1986  3.Попов Е.П., М.: Наука, 1989  **Дополнительная**  1.Клюев А.С. Автоматизация управления  Интернет-сайт соседка. Современная теория управления |  |
| **28** | Теория автоматического управления 2/Нелинейные и дискретные системы АУ (КП) | Очная | 31 | 4  8  8 | **Основная (обязательная)**  1.Бесекерский В.А, Попов, Теория систем автоматического регулирования. М.: Наука, 1975  2.Воронов А.А. Теория автоматического управления. М.: Высш.шк., 1986  3.Попов Е.П., М.: Наука, 1989  **Дополнительная**  1.Клюев А.С. Автоматизация управления  2.Интернет-сайт соседка. Современная теория управления |  |
| **29** | Вычислительные машины, системы и сети | Очная | 31 |  | **Основная (обязательная)**  1.Пятибратов А.П. и др. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учеб­ник. - М.: ФиС, 1998. - 400с.  2.Вычислительные машины и системы / Под редакцией В.Д. Ефремова, В.Ф. Ме- лехина. Учебник для ВУЗов. - М.: Высшая школа. 1993.  3.Каган Б.М. Электронные вычислительные машины и системы. Учебное пособие для ВУЗов. - М.: Энергоатомиздат, 1991.  4.Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. - СПб: Питер, 1999. - 672 с.  5.Якубайтис Э.А. Информационные сети и системы. Справочная книга. - М.: Фи­нансы и статистика, 1996. - 368 с.  6.Дунаев С.Б. INTRANET-технологии. - М.: Диалог-МИФИ, 1997. - 288с.  7.Мячев А.А., Степанов В.Н. Персональные ЭВМ и микро-ЭВМ. Основы органи­зации, Справочник - М. Радио и связь, 1991.  8.Головкин Б.А. Вычислительные системы с большим числом процессоров. М.: Радио и связь, 1995 - 320 с.  9.Морозов В.К., Долганов А.В. Основы теории информационных сетей. -М: Выс­шая школа, 1987. - 270 с. |  |
| **30** | Дискретная схемотехника и программируемые логические контроллеры | Очная | 31 |  | **Основная (обязательная)**  1.Алексенко А.Г. Основы микросхемотехники. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 448 с.  2.Гусев В.Г., Гусев Ю. М.. Электроника и микропроцессорная техника: учеб. для вузов. –∙М.: Высшая школа, 2004. – 788 с.  3.Ратхор Т. С. Цифровые измерения. АЦП/ЦАП. – М.: Техносфера, 2006. – 391 с.  4.Нефедов В.И. Основы радиоэлектроники. – М.: Высшая школа, 2000. – 400 с.  5.Фрике К. Вводный курс цифровой электроники: учеб. пособие. – М.: Техносфера, 2004. – 427 с.  6.Бойт Цифровая электроника . – М.: Техносфера, 2007. – 471 с.  7.Бурбаева Н.В., Днепровская Т.С. Сборник задач по полупроводниковой электронике. – М.: Физматлит, 2006. – 168 с.  8.Бергер Г. Автоматизация с помощью программ STEP7 LAD и FBD. Программируемые контроллеры SIMATIC S7-300/400. Издание 2-е переработанное, 2001. – 605 c.  **Дополнительная**  1.Крекрафт, Д. Аналоговая электроника. Схемы, системы, обработка сигнала. – М.: Техносфера, 2005. – 359 с.  2.Ганнет, Дж., Домич, А., Катевенис, М. Электроника СБИС. Проектирование микроструктур.– М.: Мир, 1989. – 256 с.  3.Немудров В., Мартин Г. Системы-на-кристалле: проектирование и развитие. -- М.: Техносфера, 2004. – 212 с.  4.Ратхор Т.С. Цифровые измерения. Методы и схемотехника. – М. : Техносфера, 2004. – 371 с.  5.Рутледж Д. Энциклопедия практической электроники. – М.: ДМК Пресс, 2002. – 522 с.  6.Гальперин М.В.. Электронная техника. М.: ФОРУМ – ИНФРА, 2004. – 304 с.  7.Петров И. В. Программируемые контроллеры. Стандартные языки и приемы прикладного проектирования / Под ред. проф. В. П. Дьяконова. - М.: СОЛОН-Пресс, 2004. – 256 c.  8.Лабораторный стенд «ПЛК Siemens» (SIMATIK S7-300) Техническое описание. НПП «Учтех-Профи».- Челябинск, 2009 – 70 с. | [http://www.step7-pro.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.step7-pro.ru%2F)  [http://www.is-com.ru/catalog.html?id=625](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.is-com.ru%2Fcatalog.html%3Fid%3D625)  [http://www.ste.ru/siemens/contr.html](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.ste.ru%2Fsiemens%2Fcontr.html)  <http://www.elsnab.ru/siemens/catalogs/4_sistemy_avtomatizacii/kontrollery_s7-300_part2>.Pdf |
| **31** | Моделирование систем управления | Очная | 31 |  | **Основная (обязательная)**  1.Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование  систем М.: Высш.шк. 2001  2.Бенькович Е.С. Колесов Ю.Б. Сениченков Ю.Б. Практическое моделирование динамической систем СПб: БХВ-Петербург 2002-464 с.  **Дополнительная**  1.Лазарев Ю.Ф. Matlab 5x-K: Издательская группа BHV 2000 384 с (серия библиотек студента)  2.Веников В.А.Теория подобия и моделирования. М.: Высш.шк., 1984 |  |
| **32** | Основы робототехники и электропривода (КП) | Очная | 31 |  | **Основная (обязательная)**  1.Ключев В.И. теория электропривода-М.: Энергоатомиздат. 1985-560с.  2.Сафонов 10.11. электроприводы промышленныхроботов-М.: энергоатомиздат, 1990-177с.  3.Справочник по автоматизированному электроприводы (под ред. В.А. Елисеева,  А.В. Шинянского -М.: Энергоатомиздат 1983-616с.  4.Автоматизированный электропривод промышленных установок. Под ред. Г.Б. Онищенко - М.: РАСХН-2001 -520с  5.Соколовский Г.Г. Электроприводы переменного тока с частотным регулированием. Учебник для ВУЗов -М.: центр Академия, 2006-272с.  6.Основы робототехники. Автор: Е. И. Юревич. Издательство: БХВ-Петербург Серия: Учебная литература для вузов ISBN 978-5-94157-942-6; 2012 г.  7.Промышленная робототехника. Автор: Бабич А.В. ISBN 978-5-458-27523-1; 2012 г.  8.Искусственный интеллект и робототехника. Автор: Б. В. Костров, В. П. Ручкин, В. А. Фулип. Издательство: Диалог-МИФИ ISBN 978-5-86404-223-6; 2011 г.  9.Попов Е.П., Письменный Г.В. Основы робототехники. М. Высшая школа. 2007- 224 с.  10.Белянин П.И. Робототехнические системы для машиностроения. М.: Машиностроение. 2007. 256 с.  **Дополнительная**  1.Автоматизированное проектирование и производство в машиностроении. Под ред. Ю.М. 2.Соломенцева и В.Г. Митрофанова. М. Машиностроение. 2006. 256 с.  3.Промышленный робот РМ-01. «Нокиа». Руководство по программированию. Хельсинки. 2003. 219 с.  4.Жиров М.В.. Маклаков В.В., Солдатов В.В., Шаховской А.В., Воробьева А.В. Робототехнические системы^ и комплексы / Методические указания, рабочая программа и лабораторный практикум для студентов дневной, вечерней и заочной(полной и сокращенной) форм обучения по специальности 2102. М.: МГТА |  |
| **33** | Системное программное обеспечение | Очная | 31 |  | **Основная (обязательная)**  1.Колесников А.А. Синергетические методы управления сложными системами: Теория системного синтеза. М.: Едиториал УРСС 2005  Справочник по ТАУ. Под ред. А.А. Красовского. М.: Наука, 1987 – 712 с.  2.Бенькович Е.С. Колесов Ю.Б. Сениченков Ю.Б. Практическое моделирование динамической систем СПб: БХВ-Петербург 2002-464 с. |  |
| **34** | Информационно - управляющие системы | Очная | 31 |  | **Основная (обязательная)**  1.Темников Ф.Е. Теоретические основы информационной техники. М.: Энергия, 1979  2.Куликовский Л.Ф. Теоретические основы информационных систем. М.: высш.шк., 1987  3.Тутевич В.Н. Телемеханика. М.: Высш. шк., 1985 |  |
| **35** | Идентификация систем управления | Очная | 17 |  | **Основная (обязательная)**  1.Бессонов А.А., Маркелов А.С. Методы и средства идентификации динами­ческих объектов - JI.: Энергоатомиздат, 1989.  2.Кузовков Н. Т., Карабанов С. В., Салычев О. С. Непрерывные и дискретные системы управления и методы идентификации. - М.: Машиностроение, 1978. - 222 с.  3.Сейдж, Эндрю П., Мелса, Джеймс Л. Идентификация систем управления. - М. : Наука, 1974 - 246 с.  1.Эйкхофф П. Основы идентификации систем управления. Оценивания пара­метров и состояния." - М.: Мир, 1975. -683 с.  2.Растригин Л.А, Маджаров II.Е.В ведение в идентификацию объектов управ­ления. - М.: Энергия, 1977. - 216 с  3.Себер Дж. Линейный регрессионный анализ. - М.: Мир, 1980. - 456 с.  4.Алексеев А.А. Солодовников А.И. Диагностика в технических системах управления.: Учеб. пособие для втузов/Под ред. В.Б. Яковлева. - СПб., 1997.  5.Афонин В.А. Диагностика дискретных систем: Учебное пособие по курсу "Информационная техника и автоконтроль. - М.: Изд-во МЭИ, 1982.  6.Акматбеков Р.А. Идентификация и диагностика систем: Методическое руко­водство к лабораторным работам для студентов специальности 550201.01 - «Управле­ние и информатика в технических системах». - Бишкек: ИЦ "Текник", 2004. - 43 с.  **Дополнительная**  1.Штейнберг Ш.Е. Идентификация в системах управления. - М.: :Энергоатомиздат, 1987. - 80 с.  2.Дейч А.М. Методы идентификации динамических объектов. - М.: Энергия, 1979.-240 с.  3.Вапник В. И. Восстановление зависимостей по эмпирическим данным. - М.: Наука, 1979.-447 с.  4.Райбман Н.С. Построение модели процессов производства. - М.: Энергия, 1975.- 375с.  5.Льюинг Л. Идентификация систем. Теория для пользователя. - М.: Наука, 1991.  6.Гуляев В.А. Техническая диагностика управляющих систем. Киев, Наукова думка, 1983.  7.Беляев А.А., Коротков Э.М. Системология. Организация. Учебник. - М.: Ин- фа-М, 2000. |  |
| **36** | Безопасность жизнедеятельности | Очная | 17 |  | **Основная (обязательная)**  1.Охрана труда в химической промышленности. Г.В. Макаров. 1989.  2.Охрана труда в машиностроении. Е.Я.Юдин. 1983.  3.Безопасность производственных процессов. С.В.Белов. 1985.  4.Охрана труда на предприятиях автотранспорта. А.И.Салов. 1989.  5.Охрана труда в пищевой промышленности. В.Никитин. 1990.  6.Охрана труда. Б.А.Князевский. 1982.  **Дополнительная:**  1.Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы. СанПиН 2.22.542-96.  2.Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. СанПиН 2.4.548-96. –М.: 1996.  3.СНиП 11-7-79. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы и правила. –М.: Стройиздат. – 1980.  4.ГОСТ 12.1.043-84. ССБТ. Вибрация. Методы измерения на рабочих местах в производственных помещениях  **Справочная:**  1.Справочник по технике безопасности. Б.А.Князевский. 1987.  2.Справочник по технике безопасности. П.А. Долин. 1986.  3.Справочная книга по охране труда в машиностроении. О.Н.Русак. 1989. |  |
| **37** | Технические средства автоматизации и управления (КП) | Очная | **17** | **10**  **13**  **10** | **Основная (обязательная)**  1.Федорков Б.Л., «Цифровые и аналоговые устройства. ЦАП и АЦП», 1990г.  2.Федорков Б.Л., «Цифровые и аналоговые устройства. ЦАП и АЦП», 1984г.  3.Гутников С.Т., «Интегральные элементы в цифровых схемах, 1988 г.  **Дополнительная**  1.Гутников С.Т., «Интегральные элементы в цифровых схемах, 1980 г  Справочная  2.Тарабрин В.Д., «Справочник по цифровым элементам», 1990 г. | **https://studfiles.net/preview/2894669/** |
| **38** | Интеллектуальные системы управления | Очная | **17** | **50**  **10**  **10**  **12**  **12** | **Основная (обязательная)**  1.Батырканов Ж.И. Система искусственного интеллекта Бишкек издательство Текник 2013  2.Искусственный интеллект. Под ред. Кьюслак Э., Дощенко А.И., Левнер Е.В. М.: 1991  3.Шалютин С.М., Искусственный интеллект. М.: 1985  4.Попов Э.В., Искусственный интеллект. Справочник. Кн-1. Система общения и экспертные системы. М.: 1990  **Дополнительная**  1.Питер Джексон. Введение в экспертные системы. М.: 2001  2.Любарский Ю.Я., Интеллектуальные информационные системы. М.: 1990  3.Кибрик А.Е., Нариньяни А.С. Моделирование языковой деятельности в интеллектуальных системах. М.: 1987 |  |
| **39** | Автоматизация проектирования систем управления | Очная | **17** |  | **Основная (обязательная)**  1.Сольницев Р.И. Автоматизация проектирования систем автоматического управления. - М.: Высшая школа, 1991. - 335 с. : ил.  2.Трофимов А.И. и др. Методы теории автоматического управления, ориентиро­ванные на применение ЭВМ. - М.: Энергоатомиздат, 1997. - 656 с.: ил.  3.Автоматизи­рованное проектирование систем управления: пер. с англ. / Под ред. М. Джамшиди; Ч. Д. Хергета. — М.: Машиностроение, 1989. — 340 с.  4.Методы автоматизированного проектирования нелинейных систем /С. К. Коваленко, М. А. 5.Колывагин, В. С. Медведев и др.; Под ред. Ю. И. Топчеева. — М. : Машиностроение, 1993. — 575 с.  6.Ушаков Д. М. Введение в математические основы САПР: курс лекций,- М.: ДМК Пресс, 2011.- 208 с.  7.Джонс Д.К. Методы проектирования - М.: Мир, 1986. - 326 с.  8.Акматбеков Р. А. Системы автоматизации и управления: Учебник. - Б.: ИЦ “Текник”, 2013.-206 с.  **Дополнительная**  1.Пантелеев А.В., Бортаковский А.С. Теория управления в примерах и задачах. - М., Высшая школа, 2003.  2.SCADA - системы как инструмент проектирования АСУ ТП: Учеб, пособие. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2004. - 328с.: ил | 1. [www.adastra.ru](http://www.adastra.ru) 2. [www.tracemode.com](http://www.tracemode.com)   , \*   1. [www.asutp.ru](http://www.asutp.ru) 2. [www.asucontrol.ru](http://www.asucontrol.ru) 3. [www.scada.ru](http://www.scada.ru) |
| **40** | Оптимальные и адаптивные системы (КП) | Очная | **17** | **21**  **36**  **7**  **5** | **Основная (обязательная)**  1.Батырканов Ж.И. Джолдошов Б.О. Оптимальные и адаптивные ситемы Бишкек Текник, 2013  2.Кротов В.Ф., Лагоша Б.А., Лабанов С.М., Основы теории оптмального управления, М.: 1990  3.Куропаткин П.В., ОАС, М.: 1989  **Дополнительная**  1.Живоглядов В.П., Миркин Б.М., Адаптивное и оптимальное управление динамическими системами. М.: Илим, 1991  2.Иванов В.А., Теория оптимальных систем АУ, М.:1981  3.Циркин А.М., Оптимальное управление технологическими процессами, М.: 1986  Справочная  1.Справочник по теории автоматического управления/ Под ред. А.А. Красовского- М.: Наука, 1987 |  |

Дата заполнения «\_\_\_\_» Джаманбаев М.Дж

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_года \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П. подпись