**Форма 5**

**СВЕДЕНИЯ**

**об учебно-методическом обеспечении образовательной деятельности**

Кыргызский государственный технический университет им. И.Раззакова

(наименование учреждения образования)

**640100 «Теплоэнергетика и теплотехника»**

(шифр, название направления и специальности подготовка кадров)

очная и заочная по **бакалавриату**

(форма подготовки: очная, заочная)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **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. | Конструирование теплоэнергетического оборудования | очная и заочная с применением дистантных технологий | 18 | 2  11  2  5 | 1. [Назмеев, Юрий Гаязович. Мазутные хозяйства ТЭС [Текст]: научное издание / Ю. Г. Назмеев, 2002. - 612 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=27165)  2. [Назмеев, Юрий Гаязович. Теплоэнергетические системы и энергобалансы промышленных прдприятий [Текст]: Учеб.пособие для студ. вузов / Ю. Г. Назмеев, И. А. Конахина, 2002. - 407 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=28572)  3. [Ривкин С.Л. Термодинамические свойства воды и водяного пара [Текст]: Справочник / С. Л. Ривкин, А. А. Александров, 1984. - 80 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=5080)  5. [Ривкин С.Л. Термодинамические свойства газов [Текст]: Справочник / С. Л. Ривкин, 1987. - 286 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=5082) |  |
| 2. | Теплоэнергетические установки | очная и заочная с применением дистантных  технологий | 141 | 60  5 | 1. Троян Е.Н. Теплотехника.2005 г.  2. [Теплотехника [Текст]: Учебник для студ. вузов / А.П. Баскаков, Б.В. Берг, О.К. Витт и др.; Под ред. А.П. Баскакова, 1991. - 224 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=22895).  3. [Теплотехника [Текст]: Учебник для мех. спец. втузов / А.П. Баскаков, Б.В. Берг, О.К. Витт; Под ред. А.П. Баскакова, 1982. - 264 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=5267). | <http://libkstu.on.kg/> |
| 3. | Физические основы теплоэнергетики | очная и заочная с применением дистантных  технологий | 18 | 7  36  18  70 | **Основная:**  1. [Михеев М.А Краткий курс теплопередачи [Текст]: Учебник для техн.учеб.заведений / М. А Михеев, И. М Михеева, 1960. - 206 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=3753)  2. [Михеев М.А Основы теплопередачи [Текст]: к изучению дисциплины / М. А Михеев, И. М Михеева, 1977. - 344 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=3754)  3. [Михеев М.А. Основы теплопередачи [Текст]: к изучению дисциплины / М. А. Михеев, И. М. Михеева, 1973. - 320 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=34764)  **Дополнительная:**  5. [Краснощеков Е.А Задачник по теплопередаче [Текст]: Для теплоэнерг. спец. вузов. / Е. А Краснощеков, А.С.Сукомел, 1980. - 287 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=2703) |  |
| 4. | Математические  основы  теплоэнергетики | очная и заочная с применением дистантных технологий | 33 |  | 1. Зарубин В. С. Математическое моделирование в технике. 2004 г.  2. Кузнецов В.Л. Математическое моделирование Ч.1. 2003 г.  3. Новикова Е. А. Основы математического моделирования. 2004 г.  4. Тихонов А.Н., Самарский А.А. Ред. Методы математического моделирования, автоматизация обработки наблюдений и их применения.  5. Васильев В.В., Симак Л.А., Рыбников А.М. Математическое и комьютерное моделирование процессов и систем среде MATLAB/SIMULINK. 2008 г. | <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/> |
| 5. | Тепловой контроль и автоматизация | очная и заочная с применением дистантных технологий | 18 | 11 | 1. [Ермолов И.Н. Методы и средства неразрушающего контроля качества [Текст]: Учеб.пособие для студ. вузов / И. Н. Ермолов, Ю. Я. Останин; рец.: А. К. Гурвич, В. С. Ямщиков, 1988. - 368 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=10974).  2. Друзьякин И.Г., Лыков А.Н. Технические измерения и приборы.  3. Чистофорова Н.В., Колмогоров А.Г. Технические измерения и приборы. Ч.1 Измерение теплоэнергетических параметров. | <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. | Вспомогательные оборудования и трубопроводы ТЭС | очная и заочная с применением дистантных технологий | 25 | 5 | 1.[Соловьев Ю.П. Вспомогательное оборудование паротурбинных электростанций [Текст]: к изучению дисциплины / Ю. П. Соловьев; рец. М. Т. Нянковская, 1983. - 200 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=38292)  2. Гидроэнергетическое и вспомогательное оборудование гидроэлектростанций. Спавочник. Том 2. Под ред. Васильева Ю.С. 1990 г. | <http://libkstu.on.kg/> |
| 7. | Защита окружающей среды при работе теплоэнергетических систем | очная и заочная с применением  дистантных  технологий | 20 | 104 | 1. [Деев Л.В. Котельные установки и их обслуживание [Текст]: практ. пособие для ПТУ / Л. В. Деев, Н. А. Балахничев ; рец.: С. Г. Ушаков, В. И. Пенкин, 1990. - 239 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=10349).  2. Ветошкин А.Г. Процессы инженерной защиты окружающей среды. 2004 г.  3. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды. 2013 г. | <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8. | Подготовка воды  на ТЭС | очная и заочная с применением дистантных технологий | 22 | 4  104  3  3  2 | **Основная (обязательная):**  1. Тепловые электрические станции. Дипломное проектирование: учебное пособие для студ. вузов / А. М. Леонков, Б. В. Яковлев; ред. А. М. Леонков; рец. В. И. Метенин. - Минск: Вышэйшая школа, 1978 г.  2. [Деев Л.В. Котельные установки и их обслуживание [Текст]:практ. пособие для ПТУ/Л. В. Деев, Н. А. Балахничев; рец.: С. Г. Ушаков, В. И. Пенкин, 1990. - 239 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=10349).  3. [Копылов, Анатолий Сергеевич. Водоподготовка в энергетике [Текст]: Учеб. пособие для студ. вузов / А. С. Копылов, В. М. Лавыгин, В. Ф. Очков, 2006. - 309(11) с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=27159).  4. [Копылов, Анатолий Сергеевич. Водоподготовка в энергетике [Текст]: Учеб. пособие для студ. вузов / А. С. Копылов, В. М. Лавыгин, В. Ф. Очков, 2006. - 309(11) с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=27159).  **Дополнительная:**  5. [Кострикин Ю.М. Водоподготовка и водный режим энергообъектов низкого и среднего давления [Текст]: Справочник/Ю. М. Кострикин, Н. А. Мещерский, О. В. Коронина, 1990. - 254 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=12225) |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. | Теоретические основы теплотехники | очная и заочная с применение дистантных технологий | 33 | 16  3  2 | 1. [Нащокин В.В. Техническая термодинамика и теплопередача [Текст]: Учебное пособие для неэнерг. спец. вузов. / В. В. Нащокин, 1980. - 469 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=3693)  2. [Нащокин В.В. Техническая термодинамика и теплопередача [Текст]: Учеб.пособие для неэнерг. спец. вузов / В. В. Нащокин; Под ред. В. С. Силецкого, 1975. - 496 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=3694).  3. [Техническая термодинамика и теплотехника [Текст]: Учеб.пособие для студ. вузов / Л. Т. Бахшиева, Б. П. Кондауров, А. А. Захарова, В. С. Салтыкова;Под ред. А.А. Захаровой, 2008. - 272 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=28573). |  |
| 10. | Численные методы  моделирования ТЭП | очная и заочная  с применение дистантных технологий | 19 |  | 1. Сена Л.А. Единицы физических величин и их размерности. М.: Наука, 988 с.  2. Самарский А. А. Математическое моделирования: Идеи, методы, принципы. 2001 г.  3. Кубланов М.С. Математическое моделирование.Методология и методы разработки математических моделей механических систем и процессов. Ч.1. Моделирование систем и процессов. 2004 г. | <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/> |
| 11. | Технология централизованного производства энергии и теплоты | очная и заочная с применение дистантных  технологий | 18 |  | 1. Соколов Е.Я. Теплофикация и тепловые сети. 1999.  2. Соколов Е.Я. Теплофикация и тепловые сети. 2001. | <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12. | Основы централизованного теплоснабжения | очная и заочная с применением дистантных технологий | 40 |  | 1. Бойко Е.А. Котельные установки и парогенераторы. 2005 г.  2. Тихомиров А. К. Теплоснабжение района города: 2006 г.  3. Кенисарин М.М., Карабаев М.К. Централизованные системы солнечного теплоснабжения с сезонным аккумулированием тепла. 1987 г. | <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/> |
| 13. | Теплофизика | очная и заочная с применением дистантных технологий | 24 | 16  3  2 | 1. [Нащокин В.В. Техническая термодинамика и теплопередача [Текст]: Учебное пособие для неэнерг. спец. вузов. / В. В. Нащокин, 1980. - 469 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=3693)  2. [Нащокин В.В. Техническая термодинамика и теплопередача [Текст]: Учеб. пособие для неэнерг. спец. вузов / В. В. Нащокин; Под ред. В. С. Силецкого, 1975. - 496 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=3694).  3. [Техническая термодинамика и теплотехника [Текст]: Учеб. пособие для студ. вузов / Л. Т. Бахшиева, Б. П. Кондауров, А. А. Захарова, В. С. Салтыкова;Под ред. А.А. Захаровой, 2008. - 272 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=28573). |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14. | Топливное хозяйство и золошлакоудаление | очная и заочная с применением дистантных технологий | 22 | 10  1  104 | 1. [Белосельский, Борис Сергеевич. Энергетическое топливо [Текст]: Учеб. пособие для теплоэнерг. спец. вузов / Б. С. Белосельский, В. К. Соляков, 1980 г.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=8154)  2. [Энергетическое топливо СССР (ископаемые угли, горючие сланцы, торф, мазут и горючий природный газ) [Текст]: Справочник / В.С. Вдовченко, М.И. Мартынова, Н.В. Новицкий, Г.Д. Юшина, 1991. - 184 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=21244)  3. [Деев Л.В. Котельные установки и их обслуживание [Текст]: практ. пособие для ПТУ / Л. В. Деев, Н. А. Балахничев; рец.: С. Г. Ушаков, В. И. Пенкин, 1990. - 239 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=10349). |  |
| 15. | Производство и распределение энергоносителя на промышленных предприятиях | очная и заочная с применением дистантных  технологий | 25 | 10  25  4 | 1. Тепловые электрические станции: учебник для энергетических и энергостроительных техникумов / В. Я. Гиршфельд, Г. Н. Морозов. - 2-е изд., перераб. - М.: Энергоатомиздат, 1986. - 224 с.  2. Тепловые электрические станции: учебник для вузов / В.Я. Рыжкин; Под ред. В.Я. Гиршфельда. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Энергоатомиздат, 1987. - 328 с.:  3. Тепловые электрические станции. Дипломное проектирование: учебное пособие для студ. вузов / А. М. Леонков, Б. В. Яковлев; ред. А. М. Леонков; рец. В. И. Метенин. - Минск: Высшая школа, 1978 г. |  |
| 16. | Котельные и парогенераторные установки | очная и заочная с применением дистантных технологий | 15 | 7  8 | 1. Бойко Е.А. Котельные установки и парогенераторы. 2005 г.  2. [Щегляев А.В. Паровые турбины. Теория теплового процесса и конструкции турбин [Текст]: учебник для втузов/А. В. Щегляев, 1967. - 368 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=37013).  3. [Шляхин П.Н. Паровые турбины [Текст]: учебное пособие для техникумов/П.Н. Шляхин, 1960. - 256 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=37014). | <http://libkstu.on.kg/> |
| 17. | Турбинные установки | очная и заочная с применением дистантных  технологий | 15 | 5  5  7  8 | 1. [Занин А. И. Паровые турбины [Текст]: Учеб.пособие для сред. ПТУ / А. И. Занин, В. С. Соколов, 1988. - 206 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=14934)  2. [Зуб М.М. Паровые турбины. Курсовое проектирование [Текст]: учеб.пособие для студ. технологических ин-тов пищ.пром-сти/М.М. Зуб, 1974. - 88 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=34639)  3. [Щегляев А.В. Паровые турбины. Теория теплового процесса и конструкции турбин [Текст]: учебник для втузов / А. В. Щегляев, 1967. - 368 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=37013).  4. [Шляхин П.Н. Паровые турбины [Текст]: учебное пособие для техникумов / П. Н. Шляхин, 1960. - 256 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=37014). |  |
| 18. | Тепловые и атомные электрические  станции | очная и заочная с применением дистантных  технологий | 12 | 25  4  7  10 | 1. Стерман Л.С., Тевлин С.А., Шарков А.Т.  Тепловые и атомные электростанции. 1982 г.  2. Тепловые электрические станции: учебник для вузов / В.Я. Рыжкин; Под ред. В.Я. Гиршфельда. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Энергоатомиздат, 1987. - 328 с.:  3. Тепловые электрические станции. Дипломное проектирование: учебное пособие для студ. вузов / А. М. Леонков, Б. В. Яковлев; ред. А. М. Леонков; рец. В. И. Метенин. - Минск: Высшая школа, 1978 г.  4. Клушин, Ю. А. Тепловые электрические станции: Введение в специальность: учебное пособие для студ. теплоэнергетических спец. вузов / Ю. А. Клушин; рец. В. И. Горин. - М.: Энергоиздат , 1982. - 144 с.  5. Тепловые электрические станции: учебник для энергетических и энергостроительных техникумов / В. Я. Гиршфельд, Г. Н. Морозов. - 2-е изд., перераб. - М.: Энергоатомиздат, 1986. - 224 с. | <http://libkstu.on.kg/> |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 19. | Теплотехника | очная и заочная с применением дистантных технологий | 59 | 60  5 | **Основная:**  1. Бойко Е.А. Основы теплотехники.  2. Троян Е.Н. Теплотехника.  3. [Теплотехника [Текст]: Учебник для студ. вузов / А.П. Баскаков, Б.В. Берг, О.К. Витт и др.; Под ред. А.П. Баскакова, 1991. - 224 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=22895).  4. [Теплотехника [Текст]: Учебник для мех. спец. втузов / А.П. Баскаков, Б.В. Берг, О.К. Витт; Под ред. А.П. Баскакова, 1982. - 264 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=5267)  **Дополнительная:**  5. Панкратов Г.П. Сборник задач по теплтехнике. | <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/> |
| 20. | Термодинамика и теплопередача | очная и заочная с применением дистантных технологий | 54 | 16  3  2 | 1. [Нащокин В.В. Техническая термодинамика и теплопередача [Текст]: Учебное пособие для неэнерг. спец. вузов. / В. В. Нащокин, 1980. - 469 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=3693)  2. [Нащокин В.В. Техническая термодинамика и теплопередача [Текст]: Учеб.пособие для неэнерг. спец. вузов / В. В. Нащокин; Под ред. В. С. Силецкого, 1975. - 496 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=3694).  3.[Техническая термодинамика и теплотехника [Текст]: Учеб.пособие для студ. вузов / Л. Т. Бахшиева, Б. П. Кондауров, А. А. Захарова, В. С. Салтыкова; Под ред. А.А. Захаровой, 2008. - 272 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=28573). |  |
| 21. | Конструкционные  материалы  в теплоэнергетике | очная и заочная с применением дистантных технологий | 25 |  | 1. Чекушин В.С., Борбат В.Ф. кстракция благородных металлов сульфидами и сульфоксидами.  2. Кикин А.И., Васильев А.А., Кошутин Б.Н. Повышение долговечности металлических конструкций промышленных зданий.  3. Кузнецова В.В. Металлические конструкции. Том 1. | <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/>  <http://libkstu.on.kg/> |
| 22. | Эксплуатация и  ремонт энергоблоков | очная и заочная с применением дистантных технологий | 25 | 18  8  3  3 | 1. [Плоткин Е.Р. Пусковые режимы паровых турбин энергоблоков [Текст]: учебное пособие / Е.Р. Плоткин, А.М. Лейзерович, 1980. - 190 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=14497)  2. [Вавин В.Н. Релейная защита блоков турбогенератор-трансформатор [Текст]: к изучению дисциплины / В. Н. Вавин, 1982. - 257 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=8766)  3. [Иванов В. А. Регулирование энергоблоков [Текст]/В. А. Иванов, 1982. - 311 с.](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=14754)  4. [Гиршфельд В.Я. Режимы работы и эксплуатация ТЭС [Текст]: учеб.для студ. вузов, обучающихся по спец. "Тепловые электрические станции"/В.Я.Гиршфельд, А. М. Князев, В. Е. Куликов, 1980. - 288 с. (Введено оглавление)](http://kyrlibnet.kg/index.php/irbis/?action=literature_description&db_name=KSTU&mfn=34727). |  |

Зав. кафедрой «Теплоэнергетика»,

к.т.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Насирдинова С.М.

(подпись)

Директор НТБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мамутова Н.С.

(подпись)

Ректор КГТУ им. И.Раззакова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Чыныбаев М.К.

(подпись)

М.П.