

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

РЕЕСТР ЛИТЕРАТУРЫ

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки	<i>13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>Технология производства тепловой и электрической энергии</i>
Квалификация выпускника	<i>магистр</i>
Технология обучения	<i>традиционная</i>

Комсомольск-на-Амуре 2023

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
Дисциплина	Теория и практика научных исследований	Основная	<p>1 Основы инженерного эксперимента: [Электронный ресурс] Учебное пособие / Лукьянов С.И., Панов А.Н., Васильев А.Е. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 99 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование:Бакалавриат) - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/431382</p> <p>2 Планирование и организация эксперимента [Электронный ресурс] : практикум / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак; сост. И.А. Ленивкина. – Новосибирск, 2012. – 60 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516007 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/516007</p> <p>3 Планирование научного эксперимента: [Электронный ресурс] Учебник/В.А.Волосухин, А.И.Тищенко, 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 176 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование:Магистратура) Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/516516</p>
		Дополнительная	<p>1. Методология эксперимента : учеб.пособие / Э.А. Соснин, Б.Н. Пойзнер. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 162 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. — (Высшее образование:Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/24370.</p> <p>2. Инженерные аспекты математического планирования эксперимента: Монография / Ковель А.А. - Железногорск:ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 117 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/912632</p>
Дисциплина	Математическое моделирование и системный анализ тепловых электрических станций	Основная	<p>1. Дворецкий, С.И.Моделирование систем. Учебник для вузов / Дворецкий, С.И., Муромцев, Ю.Л., Погонин, В.А., Схиртладзе, А.Г.- М.: Академия, 2009.-316 с.</p> <p>2. Евстигнеев, В.А.Применение теории графов в программировании / Под ред. А.П.Ершова.- М.: Наука, 1985.-352 с.</p> <p>3. Зарубин, В.С.Математическое моделирование в технике. Учебник для втузов.- М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2010.- 495 с.</p> <p>4. Тепловые электрические станции. Учебник для вузов / Под ред. В.М.Лавыгина, А.С.Седлова, С.В.Цанева.- М.: Издательский дом МЭИ, 2009.- 465 с.</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
		Дополнительная	<p>1. Попырин Л.С. Математическое моделирование и оптимизация теплоэнергетических установок.- М.: Энергия, 1978.- 416 с.</p> <p>2. Попырин, Л.С., Самусев, В.И., Эпельштейн, В.В. Автоматизация математического моделирования теплоэнергетических установок.-М.:Наука, 1981.-236 с.</p> <p>3. Левенталь, Г.Б., Попырин, Л.С. Оптимизация теплоэнергетических установок.- М.: Энергия, 1970.- 350 с.</p> <p>4. Банди Б. Методы оптимизации. Вводный курс.- М.: Радио и связь, 1988.- 128 с.</p> <p>5. Зариковская, Н. В. Математическое моделирование систем: учебное пособие / Н. В. Зариковская. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. - 168 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1845834 (дата обращения: 30.10.2021). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>6. Тарасик, В. П. Математическое моделирование технических систем: учебник / В.П. Тарасик. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2020. — 592 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011996-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1042658 (дата обращения: 30.10.2021). – Режим доступа: по подписке.</p>
Дисциплина	Научный семинар "Системы искусственного интеллекта"	Основная	<p>1. Андрейчиков, А. В. Интеллектуальные информационные системы и методы искусственного интеллекта : учебник / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 530 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1009595 (дата обращения: 11.05.2022). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Потапов, А. С. Технологии искусственного интеллекта / А. С. Потапов. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2010. – 218 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: https://www.iprbookshop.ru/68201.html (дата обращения: 11.05.2022). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Сысоев, Д. В. Введение в теорию искусственного интеллекта : учебное</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>пособие / Д. В. Сысоев, О. В. Курипта, Д. К. Проскурин. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 170 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: https://www.iprbookshop.ru/108282.html (дата обращения: 11.05.2022). – Режим доступа: по подписке.</p>
Дисциплина	Научный семинар	Основная	<p>Дополнительная</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алпайдин, Э. Машинное обучение: новый искусственный интеллект / Э. Алпайдин; пер. с англ. – Москва : Изд. группа «Точка», 2017. – 191 с. 2. Амосов, О.С. Интеллектуальные информационные системы. Нейронные сети и нечеткие системы. Учебное пособие / О.С. Амосов. – Комсомольск-на-Амуре : Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос. техн. ун-та, 2006. – 136с. 3. Бураков, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для вузов / М. В. Бураков. – Москва : Проспект, 2017. – 432 с. 4. Горькавый, М. А. Интеллектуальные системы в задачах управления техническими и организационно-технологическими процессами: учебное пособие для вузов / М. А. Горькавый, А. И. Горькавый. – Комсомольск-на-Амуре : Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос. техн. ун-та, 2016. – 117 с. 5. Осипов, Г. С. Методы искусственного интеллекта : монография / Г. С. Осипов. – Москва : Физматлит, 2011. – 296 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. – URL: https://znanium.com/catalog/product/544787 (дата обращения: 11.05.2022). – Режим доступа: по подписке. 6. Соловьев, В. А. Искусственный интеллект в задачах управления. Интеллектуальные системы управления технологическими процессами : учебное пособие для вузов / В. А. Соловьев, С. П. Черный. – Владивосток : Дальнаука, 2010. – 265 с. 7. Тюгашев, А. А. Компьютерные средства искусственного интеллекта : учебное пособие / А. А. Тюгашев. – Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. – 270 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: https://www.iprbookshop.ru/105021.html (дата обращения: 11.05.2022). – Режим доступа: по подписке. <p>1. Степин В.С., Кузнецова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. - М., 1994.- 275 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа:</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>2. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com].</p> <p>3. Основы научного исследования: [Электронный ресурс] Учебное пособие / Б.И Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.] - 2-е изд., доп. - М.:ФОРУМ:ИНФРА-М, 2018. - 62 с. [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com/catalog/php,]. Ограниченный. – Загл. с экрана</p>
		Дополнительная	<p>1. Осипова, В.А. Экспериментальное исследование процессов теплообмена. Учебное пособие для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. Под ред.</p> <p>2. Рубинштейн, Я.М. Щепетильников, М.И. Исследование реальных тепловых схем ТЭС и АЭС. - М.: Энергоиздат, 1982. - 271с.</p>
Дисциплина	Профессиональный иностранный язык	Основная	<p>1. Шушарина, Г. А. Профессиональный английский язык : рабочая тетрадь по дисциплине «Профессиональный иностранный язык» : учеб.пособие / Г. А. Шушарина.– Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2016. – 38 с.</p>
		Дополнительная	<p>1. Лукина, Л.В. Курс английского языка для магистрантов. EnglishMastersCourse: учебное пособие для магистрантов по развитию и совершенствованию общих и предметных (деловой английский язык) компетенций / Л.В. Лукина.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. — 136 с. // IPRbooks: электронно-библиотечная система. – URL: http://www.iprbookshop.ru/55003.html (дата обращения: 17.07.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Новиков, В.К. Основы академического письма: курс лекций / В.К. Новиков. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 162 с. // IPRbooks: электронно-библиотечная система. – URL:http://www.iprbookshop.ru/65670.html(дата обращения: 17.07.2020). – Режим доступа: по подписке.</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>3. Обухова, Г.С. Основы мастерства публичных выступлений, или Как научиться владеть любой аудиторией (практические рекомендации):практич. пособие / Г.С. Обухова, Г.Л. Климова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 72 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. – URL:https://znanium.com/catalog/product/608753(дата обращения: 17.07.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>4. Папкина, О. В. Деловые коммуникации : учебник / Папкина О.В. – Москва : Вузовский учебник, 2017. – 160 с.// Znanium.com : электронно-библиотечная система. – URL:https://znanium.com/catalog/product/1110123 (дата обращения: 17.07.2020). – Режим доступа: по подписке.</p>
Дисциплина	Парогазовые установки тепловых электрических станций	Основная	<p>1. Цанев, С.В., Буров, В.Д., Ремезов, А.Н. Газотурбинные и парогазовые установки тепловых электростанций / Под ред. С.В. Цанева. Учебное пособие для вузов - М: Издательский дом МЭИ, 2009.- 579 с.</p> <p>2. Цанев, С.В., Буров, В.Д., Земцов, А.С., Осыка А.С. Газотурбинные энергетические/ Под ред. С.В. Цанева. Учебное пособие для вузов- М: Издательский дом МЭИ, 2011.- 423 с.</p>
Дополнительная		<p>1. Трухний, А.Д. Парогазовые установки электростанций. Учебник для вузов. М: Издательский дом МЭИ, 2017.- 674 с.</p> <p>2. Стерман Л.С., Лавыгин В.М. Тепловые и атомные электрические станции: Учебник для вузов. -2-е изд.перер.- М.: Изд-во МЭИ, 2000.- 408 с.</p> <p>3. Теплообменные устройства газотурбинных и комбинированных установок / Под ред. Н.Д. Грязнов.- М.: Машиностроение, 1985.- 360 с.</p> <p>4. Барочкин, Е. В. Общая энергетика : учебное пособие / Е. В. Барочкин, М. Ю. Зорин, А. Е. Барочкин ; под. ред. д. т. н., проф. Е. В. Барочкина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 316 с. - ISBN 978-5-9729-0759-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1836510 (дата обращения: 25.06.2021). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>5. Шаров, Ю. И. Внедрение современных технологий на ТЭС : монография / Ю. И. Шаров. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 348 с. - ISBN 978-5-9729-0717-5. - Текст : электронный. - URL:</p>	

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			https://znanium.com/catalog/product/1836514 (дата обращения: 25.06.2021). – Режим доступа: по подписке.
Дисциплина	Основы проектирования тепловых электрических станций и атомных электрических станций	Основная	1. Стерман Л.С. Тепловые и атомные электрические станции: Учебник для вузов / Л.С. Стерман В.М. Лавыгин 2-е изд. перер.-М.: Изд-во МЭИ, 2007,2010. 408. С. 2. Стерман Л.С. Тепловые и атомные электрические станции: / Л.С. Стерман, С.А. Тэвлин 2-е изд. перер.-М.: Изд-во МЭИ, 2000. 540. С.
		Дополнительная	1. Седнин, А.В. Атомные электрические станции. Курсовое проектирование [Электронный ресурс]: учеб.пос. / А.В. Седнин, Н.Б. Карницкий, М.Л. Богданович. - Минск: Выш. шк., 2010. - 150 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php , ограниченный. - Загл. с экрана. 2. Кудинов, А. А. Тепловые электрические станции. Схемы и оборудование: Учебное пособие/Кудинов А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 325 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php , ограниченный. - Загл. с экрана. 3. Кругликов, П. А. Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций: Учеб.пособие / Кругликов П.А., Пискунов В.М. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-8.- М, 2017. - 150 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php , ограниченный. - Загл. с экрана.
Дисциплина	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов тепловых электрических станций	Основная	1. Кондаков, А.И. САПР технологических процессов. Учебник для вузов. 2-е изд., стер., 3-е изд., стер. -М.: Академия, 2010; 2008. - 268с. 2. Метод конечных элементов в задачах сопротивления материалов [Электронный ресурс] / Самогин Ю.Н., Хроматов В.Е., Чирков В.П. - М. : Физматлит, 2012. - 200 с. ISBN 978-5-9221-1380-9 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/544799 , ограниченный. - Загл. с экрана. 3. Бунаков, П. Ю. Сквозное проектирование в T-FLEX [Электронный ресурс] / П. Ю. Бунаков. - М.: ДМК Пресс, 2009. - 400 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php , ограниченный. - Загл. с экрана.

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
		Дополнительная	<p>1. Малышевская, Л. Г. Основы моделирования в среде автоматизированной системы проектирования "Компас 3D": Учебное пособие / Малышевская Л.Г. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 72 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>2. Тепловые электрические станции. Учебник для вузов. 3-е изд., стер. Под ред. В.М.Лавыгина, А.С.Седлова, С.В.Цанева. -М.: Издательский дом МЭИ, 2009. - 465с.</p> <p>3. Ивановский Р.И. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов тепловых электрических станций и образовании. Практика применения систем Mathcad Pro. М.: Высшая школа, 2003. 432с.</p>
Дисциплина	<p>Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности</p>	Основная	<p>1. Защита интеллектуальной собственности : учебник для бакалавров / под ред. проф. И. К. Ларионова, доц. М. А. Гуреевой, проф. В. В. Овчинникова. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 256 с. - ISBN 978-5-394-03576-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1091498 (дата обращения: 15.05.2021). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Право интеллектуальной собственности: промышленная собственность : учебник / под ред. д-ра юрид. наук, проф. Г.Ф. Ручкиной. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 548 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c49c588162fe2.45122768. - ISBN 978-5-16-015999-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1832854 (дата обращения: 15.05.2021). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Технология поиска решений и защиты объектов промышленной собственности : учебник для вузов / Б. Я. Мокрицкий, Т. И. Башкова, П. А. Саблин и др. - Старый Оскол: Изд-во ТНТ, 2015. - 464с</p> <p>4. Стоимостная оценка и правовая охрана интеллектуальной собственности : учебное пособие для вузов / А. И. Попеско, А. В. Ступин, А. Г. Схиртладзе и др. - Старый Оскол: ТНТ, 2015. - 455с.</p>
		Дополнительная	<p>1. Основы патентоведения : учеб. пособие / И.Н. Кравченко, В.М. Корнеев, А.В. Коломейченко [и др.] ; под ред. И.Н. Кравченко. — Москва : ИНФРА-</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>М, 2019. — 252 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: http://new.znaniium.com]. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/21945. - ISBN 978-5-16-012331-8. - Текст : электронный. - URL: https://znaniium.com/catalog/product/996024 (дата обращения: 15.05.2021). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Носенко, В.А. Защита интеллектуальной собственности : учебное пособие для вузов / В. А. Носенко, А. В. Степанова. - Старый Оскол: Изд-во ТНТ, 2017. - 191с.</p> <p>3. Право интеллектуальной собственности : учебник для вузов / Под ред. И.А.Близнеца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2016. - 891с. - Законодательство приводится по состоянию на сентябрь 2015 года.</p>
Дисциплина	Повышение тепловой эффективности теплового энергетического оборудования	Основная	<p>1. Теплотехника: Учебник для вузов / А. П. Баскаков, Б. В. Берг, О. К. Витт и др.; Под ред. А.П.Баскакова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Бастет, 2010. - 325с.</p> <p>2. Теплотехника: Учебник для вузов / Под общ.ред. А.М.Архарова, В.Н.Афанасьева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2011. - 791с.</p> <p>3. Бажан П.И. Справочник по теплообменным аппаратам.- М.: Машиностроение, 1989.- 365 с.</p>
		Дополнительная	<p>1. Бордюков А.П., Гинзбург-Шик Л.Д. Тепломеханическое оборудование тепловых электростанций.- М.: Энергия. 1978.- 228 с.</p> <p>2. Теплоэнергетика и теплотехника: Справочник: в 4 кн. Кн.1 : Теплоэнергетика и теплотехника. Общие вопросы / Под общ.ред. А.В.Клименко, В.М.Зорина. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский дом МЭИ, 2007. - 527с.</p> <p>3. Теплообменные устройства газотурбинных и комбинированных установок / Под ред. Н.Д. Грязнов.- М.: Машиностроение, 1985.- 360 с.</p> <p>4. Барочкин, Е. В. Общая энергетика : учебное пособие / Е. В. Барочкин, М. Ю. Зорин, А. Е. Барочкин ; под. ред. д. т. н., проф. Е. В. Барочкина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 316 с. - ISBN 978-5-9729-0759-5. - Текст : электронный. - URL:</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>https://znanium.com/catalog/product/1836510 (дата обращения: 25.06.2021). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>5. Шаров, Ю. И. Внедрение современных технологий на ТЭС : монография / Ю. И. Шаров. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 348 с. - ISBN 978-5-9729-0717-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1836514 (дата обращения: 25.06.2021). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>6. Стерман Л.С., Лавыгин В.М. Тепловые и атомные электрические станции: Учебник для вузов. -2-е изд.перер.- М.: Изд-во МЭИ, 2000.- 408 с.</p>
Дисциплина	Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций	Основная	<p>1. Русина, А. Г. Режимы электрических станций и электроэнергетических систем [Электронный ресурс] /РусинаА.Г., ФилипповаТ.А. - Новосиб.: НГТУ, 2014. - 400 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>2. Кругликов, П. А. Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций: [Электронный ресурс] Учеб.пособие / Кругликов П.А., Пискунов В.М. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 150 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>3. Филиппова, Т. А. Энергетические режимы электрических станций и электроэнергетических систем [Электронный ресурс] / Филиппова Т.А. - Новосиб.:НГТУ, 2014. - 294 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p>
		Дополнительная	<p>1. Стерман, Л.С. Тепловые и атомные электрические станции. Учебник для вузов. 5-е изд., стер. Допущено УМО вузов России по образованию в обл.энергетики и электротехники в кач.учебника для студ.вузов, обучающихся по напр.подгот."Теплоэнергетика" Рек.Корпоративнымэнерг.ун-том в кач.учеб.пособия для системы подгот., переподгот. и повышения квалификации персонала энерг.компаний, а также для вузов, осуществляющих подгот.энергетиков. -М.: Издательский дом МЭИ, 2010. - 463с.</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>2. Тепловые электрические станции. Учебник для вузов. 3-е изд., стер. Под ред. В.М.Лавыгина, А.С.Седлова, С.В.Цанева Допущено МО и науки РФ в кач.учебника для студ.вузов, обучающихся по спец."Тепловые электрические станции", напр.подгот."Теплоэнергетика" Рек.Корпоративнымэнерг.ун-том в кач.учебника для системы подгот., переподгот. и повышения квалификации персонала энерг.компаний, а также для вузов, осуществляющих подгот.энергетиков. -М.: Издательский дом МЭИ, 2009. - 465с</p>
Дисциплина	Автоматизированные системы управления технологическими процессами тепловых электрических станций	Основная	<p>1. Малыхин А.А., Смирнов А.В. Введение в автоматизированное управление теплоэнергетическими установками: учеб. пособие/ А.А. Малыхин, А.В. Смирнов.- Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2013.-308с. 2. Андык В.С. Автоматизированные системы управления технологическими процессами на ТЭС: учебник/ В.С. Андык.-Москва, Юрайт, 2017-323 с.</p>
		Дополнительная	<p>1. Малыхин А.А., Смирнов А.В. Элементы анализа и синтеза линейных систем управления теплоэнергетическими установками с использованием системы MatLAB: учеб. пособие/ А.А. Малыхин, А.В. Смирнов. – Комсомольск-на-Амуре: ГОУ ВО «КНАГТУ», 2006. – 108с. 2. Малыхин А.А., Смирнов А.В. Дискретные системы автоматизированного управления теплоэнергетическими установками: учеб. пособие/ А.А. Малыхин, А.В. Смирнов.- Комсомольск-на-Амуре: ГОУВПО «КНАГТУ», 2008.-112с. 3. Стерман Л.С., Лавыгин В.М. Тепловые и атомные электрические станции: Учебник для вузов. -2-е изд. перер.- М.: Изд-во МЭИ, 2000.- 408 с.</p>
Дисциплина	Экологическая безопасность тепловых электрических станций	Основная	<p>1. А.И. Абрамов и др. Повышение экологической безопасности ТЭС. Учеб. пособие для вузов. М.: Изд-во МЭИ, 2002. – 378 с. 2. Семенова, И.В. Промышленная экология: Учебное пособие для вузов.- М.: Академия, 2009. - 520 с. Дмитриева, И. А. Экологическая безопасность как часть международных отношений : учебное пособие / И. А. Дмитриева, О. В. Шипелик ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 73 с. - ISBN 978-5-9275-2697-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1021668</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
		Дополнительная	<p>(дата обращения: 21.06.2021). – Режим доступа: по подписке.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ветошкин, А.Г. Основы процессов инженерной экологии: теория, примеры, задачи: Учебное пособие для вузов.- СПб.: Лань, 2014.- 510 с. 2. Внуков, А.К. Защита атмосферы от выбросов энергообъектов: Справочник.- М.: Энергоатомиздат, 1992.- 176 с. 3. Демина, Т.А. Учёт и анализ затрат предприятий на природоохранную деятельность.- М.: Финансы и кредит, 1990.- 112 с. 4. Охрана окружающей среды: Учебное пособие для студентов техн. спец. вузов / Под ред. С.В. Белова.- М.: Высшая школа, 1983.- 264 с.
Дисциплина	Управление проектами	Основная	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление проектами : учеб. пособие / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько (отв. ред.) [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. - 125 с. - ISBN 978-5-7638-3711-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1031863 (дата обращения: 23.03.2021). – Режим доступа: по подписке. 2. Трубилин, А. И. Управление проектами : учебное пособие / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, А. В. Кондрашова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-4497-0069-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86340.html (дата обращения: 23.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 3. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-0361-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/89480.html (дата обращения: 23.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
		Дополнительная	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление инновационными проектами: учебное пособие / В.Л. Попов, Н.Д. Кремлев, В.С. Ковшов; Под ред. В.Л. Попова. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 336 с. : - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010105-7. - Текст : электронный. - URL:

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>https://znanium.com/catalog/product/1052440 (дата обращения: 23.03.2021). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Матвеева, Л. Г. Управление ИТ-проектами: Учебное пособие / Матвеева Л.Г., Никитаева А.Ю. - Ростов-на-Дону :Южный федеральный университет, 2016. - 228 с.: ISBN 978-5-9275-2239-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/991956 (дата обращения: 23.03.2021). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Перовощиков, Ю. С. Управление проектами в машиностроении : учеб. пособие / Ю.С.Перовощиков [и др.]. — М. : ИНФРА-М, 2018.— 233.— (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-003656-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/929641 (дата обращения: 23.03.2021). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>4. Керимов, В. Ю. Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами : учебное пособие / В. Ю. Керимов, А. Б. Толстов, Р. Н. Мустаев ; под ред. проф. А. В. Лобусева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 123 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-010809-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/999884 (дата обращения: 23.03.2021). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>5. Преображенская, Т. В. Управление проектами : учебное пособие / Т. В. Преображенская, М. Ш. Муртазина, А. А. Алетдинова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 123 с. — ISBN 978-5-7782-3558-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/91463.html (дата обращения: 23.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>6. Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ-проектами : учебник / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 467 с. — ISBN 978-5-4497-0894-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102019.html (дата обращения: 23.03.2021). —</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>7. Крашенинников, А. В. Управление проектом в архитектурной практике : учебное пособие / А. В. Крашенинников, Н. В. Токарев. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-4487-0447-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79685.html (дата обращения: 23.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>8. Кисель, Т. Н. Управление инвестиционной деятельностью и инвестиционным портфелем в инвестиционно-строительной сфере : учебно-методическое пособие / Т. Н. Кисель. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 50 с. — ISBN 978-5-7264-2030-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/101844.html (дата обращения: 23.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>9. Вальтер, А. И. Управление качеством машин и технологий : учебник / А. И. Вальтер. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-9729-0415-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98485.html (дата обращения: 23.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>10. Никитаева, А. Ю. Экономика и управление проектами в социальных системах : учебник / А. Ю. Никитаева, Л. С. Скачкова, О. В. Несоленая. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 208 с. — ISBN 978-5-9275-3122-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/95833.html (дата обращения: 23.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>
Дисциплина	Оптимизация процессов производства тепловой и	Основная	<p>1. Долотов, Б.И. Моделирование технических систем: Учебное пособие для вузов / Б. И. Долотов, П. В. Бахматов, В. Д. Бердоносков. - Комсомольск-на-Амуре: Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос.техн.ун-та, 2009. - 110с.</p> <p>2. Ноздренко, Г. В. Комплексный эксергетический анализ энергоблоков</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
	электрической энергии		<p>ТЭС с новыми технологиями: Монография / Г.В. Ноздренко, П.А. Щинников. - Новосибирск: НГТУ, 2009. - 190 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>3. Пантелеев, А. В. Методы оптимизации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Пантелеев, Т. А. Летова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2011. — 424 с. — 978-5-98704-540-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9093.html, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>4. Тепловые электрические станции. Схемы и оборудование: Учебное пособие / А.А. Кудинов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 325 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004731-7 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/314818, ограниченный. - Загл. с экрана.</p>
		Дополнительная	<p>1. Кафаров, В.В. Оптимизация теплообменных процессов и систем. - М.: Энергоатомиздат. 1988, -192с.</p> <p>2. Кузнецов, В. А. Системный анализ, оптимизация и принятие решений : учебник для студентов высших учебных заведений / В.А. Кузнецов, А.А. Черепашин. — М. : КУРС : ИНФРА-М, 2017. — 256 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p>
Дисциплина	Проблемы энерго- и ресурсосбережения в теплоэнергетике и теплотехнике	Основная	<p>1. Кудинов, А.А. Зиганшина, С.К. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях. -М.: Машиностроение, 2011. – 373с.</p> <p>2. Данилов, О.Л. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях. Учебник для вузов / Данилов, О.Л., Горяев, А.Б., Яковлев, И.В., Клименко, А.В., Вакулко, А.Г. - М.: Издательский дом МЭИ, 2011. - 423 с.</p>
		Дополнительная	<p>1. Крылов, Ю.А. Энергосбережение и автоматизация производства в теплоэнергетическом хозяйстве города. Частотно-регулируемый электропривод. Учебное пособие для вузов / Крылов, Ю.А., Карандеев, А.С., Медведев, В.Н.ю- СПб.: Лань, 2013.- 175 с.</p> <p>2. Совершенствование использования топлива при производстве электрической и тепловой энергии./ под ред. А.С.Иссерлина. Л.: Энергоатомиздат, 1988.- 188 с.</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>3. Мезенцев А.П. Основы расчета мероприятий по экономии топливной энергии и топлива. - Л.: Энергоатомиздат. 1984, 117 с.</p> <p>4. Промышленная теплоэнергетика и теплотехника. Справочник /Под общей ред. В.А.Григорьева, В.М.Зорина - 2-е изд.,- М.:Энергоатомиздат, 1983.- 552 с.</p> <p>5. Спейшер В.А., Горбаненко А.Д. Повышение эффективности использования газа и мазута в энергетических установках. - М.: Энергоатомиздат 1991. 184с.</p> <p>6. Стогией В.Г., Крук А.Т. Экономия теплоэнергетических ресурсов на промышленных предприятиях. - М.: Энергоатомиздат. 1991. 110 с.</p>
Дисциплина	Социальное поведение и управление персоналом	Основная	<p>1 Анцупов А. Я. Социально-психологическая оценка персонала (2-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Управление персоналом», «Менеджмент организации», «Психология» / А. Я. Анцупов, В. В. Ковалев. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 391 с. // IPRbooks электронно-библиотечная система. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52562.html, ограниченный. – Загл. с экрана.</p> <p>2 Бакирова Г. Х. Психология эффективного стратегического управления персоналом [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / Г. Х. Бакирова. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 597 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52554.html, ограниченный. – Загл. с экрана.</p> <p>3 Райли, М. Управление персоналом в гостеприимстве [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Майкл Райли. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2017. — 191 с. // IPRbooks: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71078.html, ограниченный. – Загл. с экрана.</p> <p>4 Управление персоналом [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Менеджмент организации» и «Управление персоналом»- / П.Э. Шлендер [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 319 с. //</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
		Дополнительная	<p>IPRbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71073.html, ограниченный. – Загл. с экрана.</p> <p>1 Королев А. А. Этноменталитет. Сущность, структура, проблемы формирования [Электронный ресурс]: научная монография / А. А. Королев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский гуманитарный университет, 2011. — 68 с. // IPRbooks: электронно-библиотечная система. – Режим доступа http://www.iprbookshop.ru/8446.html, ограниченный. – Загл. с экрана.</p> <p>2 Кокуева Ж. М. Управление персоналом наукоемких предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие по курсам «Управление персоналом» и «Менеджмент» / Ж. М. Кокуева, В. В. Яценко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2007. — 122 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31579.html, ограниченный. – Загл. с экрана.</p> <p>3 Решетникова К. В. Конфликты в системе управления [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / К. В. Решетникова. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 175 с. // IPRbooks: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20965.html, ограниченный. – Загл. с экрана.</p>
Дисциплина	Проблемы диагностики и надежности теплового энергетического оборудования	Основная	<p>1. Хвостиков, А.С. Надежность и диагностика теплового энергетического оборудования : учеб.пособие / А. С. Хвостиков. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2018. – 69 с.</p> <p>2. Герасимова, А.Г. Контроль и диагностика тепломеханического оборудования ТЭС и АЭС [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А.Г. Герасимова. – Минск: Выш. шк., 2011. – 272 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>3. Беляев, С. А. Надежность теплоэнергетического оборудования ТЭС: Учебное пособие / Беляев С.А., Воробьев А.В., Литвак В.В. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 248 с. // ZNANIUM.COM :</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>Дополнительная</p> <p>1. Белкин, А.П. Степанов, О.А. Диагностика теплоэнергетического оборудования. Учебное пособие для вузов. Допущено УМО по образованию в обл.теплоэнергетики в кач.учеб.пособия для студ.вузов, обучающихся по напр.подгот."Теплоэнергетика и теплотехника". -СПб.: Лань, 2016. - 239с.</p> <p>2. Ионин, А.А. Надежность систем тепловых сетей -М.: Стройиздат, 1989. - 265с.</p> <p>3. Бочкарев, С.В. Цаплин, А.И. Схиртладзе, А.Г. Диагностика и надёжность автоматизированных технологических систем. Учебное пособие для вузов.-Старый Оскол.: Изд-во ТНТ, 2017; 2013 - 615с.</p> <p>4. Зорин, В. А. Основы работоспособности технических систем [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / В. А. Зорин. - М.: ООО «Магистр-Пресс», 2005. - 536 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p>
Учебная практика	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Основная	<p>1. РИ 7.5-2 Организация и проведение практик студентов, 2016.</p> <p>2. Абрамов А.И. и др. Повышение экологической безопасности ТЭС. Учеб. пособие для вузов. М.: Изд-во МЭИ, 2002. – 348 с.</p> <p>3. Стерман Л.С., Лавыгин В.М. Тепловые и атомные электрические станции: Учебник для вузов.- 2-е изд.перер.- М.: Изд-во МЭИ, 2000.- 408 с.</p> <p>4. Нормативные документы предприятия (инструкции, положения).</p>
		Дополнительная	<p>1. Бакластов А.М., Горбенко В.А. Проектирование, монтаж и эксплуатация тепломаассообменных установок.- М.: Энергоиздат, 1981.- 336 с.</p> <p>3. Веллер В.Н. Регулирование и защита паровых турбин.- М.: Энергоатомиздат, 1985.- 104 с.</p> <p>3. Ксенофонтов, Б. С. Охрана окружающей среды: биотехнологические основы: Учебное пособие /КсенофонтовБ.С. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 200 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>4. Кудинов, А.А. Тепловые электрические станции. Схемы и оборудование [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 325 с.// ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный.</p> <p>5. Плетнев Г.П. Автоматическое регулирование и защита теплоэнергетических установок электрических станций.- М.: Энергия, 1976.- 424 с.</p> <p>6. Саркисов, О.Р. Любарский, Е.Л. Казанцев, С.Я. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды. Учебное пособие для вузов. -М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 232с.</p> <p>7. Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами: Учебно-практическое пособие / Трофимов В.Б., Кулаков С.М. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 232 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p>
Производственная практика	Технологическая практика	Основная	<ol style="list-style-type: none"> 1. РИ 7.5-2 Организация и проведение практик студентов, 2016. 2. Абрамов А.И. и др. Повышение экологической безопасности ТЭС. Учеб. пособие для вузов. М.: Изд-во МЭИ, 2002. – 348 с. 3. Стерман Л.С., Лавыгин В.М. Тепловые и атомные электрические станции: Учебник для вузов.- 2-е изд.перер.- М.: Изд-во МЭИ, 2000.- 408 с. 4. Нормативные документы предприятия (инструкции, положения).
		Дополнительная	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бакластов А.М., Горбенко В.А. Проектирование, монтаж и эксплуатация теплообменников.- М.: Энергоиздат, 1981.- 336 с. 2. Веллер В.Н. Регулирование и защита паровых турбин.- М.: Энергоатомиздат, 1985.- 104 с. 3. Ксенофонов, Б. С. Охрана окружающей среды: биотехнологические основы: Учебное пособие /КсенофоновБ.С. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 200 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>4. Кудинов, А.А. Тепловые электрические станции. Схемы и оборудование [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 325 с.// ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный.</p> <p>5. Плетнев Г.П. Автоматическое регулирование и защита теплоэнергетических установок электрических станций.- М.: Энергия, 1976.- 424 с.</p> <p>6. Саркисов, О.Р. Любарский, Е.Л. Казанцев, С.Я. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды. Учебное пособие для вузов. -М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 232с.</p> <p>7. Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами: Учебно-практическое пособие / Трофимов В.Б., Кулаков С.М. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 232 с. // ZNANIUM.COM : электроннобиблиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p>
Производственная практика	Проектная практика	Основная	<p>1. РИ 7.5-2 Организация и проведение практик студентов, 2016.</p> <p>2. Липов Ю.М., Самойлов Ю.Ф. Компоновка и тепловой расчет парового котла.- М.: Энергоатомиздат, 1988.- 201 с.</p> <p>3. Стерман Л.С., Лавыгин В.М., Тишин С.Г. Тепловые и атомные электрические станции. Учебник для вузов.- М.: Энергоатомиздат.-2000.- 408 с.</p> <p>4. Кудинов, А.А. Зиганшина, С.К. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях. -М.: Машиностроение, 2011. – 373с.</p> <p>5. Теплоэнергетика и теплотехника: Справочник: в 4 кн. Кн.1 : Теплоэнергетика и теплотехника. Общие вопросы / Под общ.ред. А.В.Клименко, В.М.Зорина. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский дом МЭИ, 2007. - 527с.</p> <p>6. Турбины тепловых и атомных электрических станций. Учебник для</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>вузов / Под ред. А.Г.Костюка, В.В.Фролова. – М: Изд-во МЭИ, 2001.- 488 с.</p> <p>7. Трухний А.Д. Теплофикационные паровые турбины и турбоустановки. Учебное пособие, 2001.- 83 с.</p> <p>8. Реферативный журнал «Энергетика».</p> <p>9. Абрамов А.И. и др. Повышение экологической безопасности ТЭС. Учеб. пособие для вузов. М.: Изд-во МЭИ, 2002. – 348 с.</p> <p>10. Нормативные документы предприятия (инструкции, положения).</p>
		Дополнительная	<p>1. Андриященко А.И. Аминов Р.З. Оптимизация режимов работы и параметров ТЭС: Учебное пособие для теплоэнергетических специальностей вузов. - М.: Высшая школа.</p> <p>2. Бажан П.И. Справочник по теплообменным аппаратам.- М.: Машиностроение, 1989.- 365 с.</p> <p>3. Бакластов А.М., Горбенко В.А. Проектирование, монтаж и эксплуатация тепломассообменных установок.- М.: Энергоиздат, 1981.- 336 с.</p> <p>4. Кругликов, П. А. Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций: Учеб.пособие / Кругликов П.А., Пискунов В.М. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 150 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>5. Кудинов, А. А. Тепловые электрические станции. Схемы и оборудование: Учебное пособие/Кудинов А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 325 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>6. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 184 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>7. Стогней В.Г., Крук Г.И. Экономия теплоэнергетических ресурсов на промышленных предприятиях. - Л.: Энергоатомиздат. 2001. 133 с.</p> <p>8. Ушаков, В. Я. Потенциал энергосбережения и его реализация на предприятиях ТЭК: Учебное пособие / Ушаков В.Я., Чубик П.С. -</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 388 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>9. Ксенофонтов, Б. С. Охрана окружающей среды: биотехнологические основы: Учебное пособие /КсенофонтовБ.С. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 200 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>10. Плетнев Г.П. Автоматическое регулирование и защита теплоэнергетических установок электрических станций.- М.: Энергия, 1976.- 424 с.</p> <p>11. Саркисов, О.Р. Любарский, Е.Л. Казанцев, С.Я. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды. Учебное пособие для вузов. -М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 232с.</p> <p>12. Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами: Учебно-практическое пособие / Трофимов В.Б., Кулаков С.М. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 232 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p>
Производственная практика	Преддипломная практика	Основная	<ol style="list-style-type: none"> 1. РИ 7.5-2 Организация и проведение практик студентов, 2016. 2. Абрамов А.И. и др. Повышение экологической безопасности ТЭС. Учеб. пособие для вузов. М.: Изд-во МЭИ, 2002. – 348 с. 3. Стерман Л.С., Лавыгин В.М. Тепловые и атомные электрические станции: Учебник для вузов.- 2-е изд.перер.- М.: Изд-во МЭИ, 2000.- 408 с. 4. Нормативные документы предприятия (инструкции, положения).
		Дополнительная	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бакластов А.М., Горбенко В.А. Проектирование, монтаж и эксплуатация теплообменников.- М.: Энергоиздат, 1981.- 336 с. 2. Веллер В.Н. Регулирование и защита паровых турбин.- М.: Энергоатомиздат, 1985.- 104 с. 3. Ксенофонтов, Б. С. Охрана окружающей среды: биотехнологические

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>основы: Учебное пособие /КсенофоновБ.С. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 200 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>4. Кудинов, А.А. Тепловые электрические станции. Схемы и оборудование [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 325 с.// ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный.</p> <p>5. Плетнев Г.П. Автоматическое регулирование и защита теплоэнергетических установок электрических станций.- М.: Энергия, 1976.- 424 с.</p> <p>6. Саркисов, О.Р. Любарский, Е.Л. Казанцев, С.Я. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды. Учебное пособие для вузов. -М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 232с.</p> <p>7. Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами: Учебно-практическое пособие / Трофимов В.Б., Кулаков С.М. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 232 с. // ZNANIUM.COM : электроннобиблиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p>
Производственная практика	научно-исследовательская работа	Основная	<ol style="list-style-type: none"> 1. РИ 7.5-2 Организация и проведение практик студентов, 2016. 2. Абрамов А.И.и др. Повышение экологической безопасности ТЭС. Учеб. пособие для вузов. М.: Изд-во МЭИ, 2002. – 348 с. 3. Родионов, В.Г. Энергетика: проблемы настоящего и возможности будущего. - М.: ЭНАС, 2010. 347с. 4.Стерман Л.С., Лавыгин В.М. Тепловые и атомные электрические станции: Учебник для вузов.- 2-е изд.перер.- М.: Изд-во МЭИ, 2000.- 408 с.
		Дополнительная	<ol style="list-style-type: none"> 1.Бакластов А.М., Горбенко В.А. Проектирование, монтаж и эксплуатация теплоиспользующих установок.- М.: Энергоиздат, 1970.- 336 с. 2. Качан А.Д. Оптимизация режимов и повышение эффективности работы паротурбинных установок ТЭС.- Минск: Высшая школа, 1985. – 176 с.

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>3. Костюк А.Г. Паровые и газовые турбины.- М.: Энергия, 2001.- 140 с.</p> <p>4. Кругликов, П. А. Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций: Учеб.пособие / Кругликов П.А., Пискунов В.М. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 150 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>5. Кудинов, А.А. Тепловые электрические станции. Схемы и оборудование [Электронный ресурс]: учеб.пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 325 с.// ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный.</p> <p>6. Кузьмина, Н. М. Топливо-энергетический комплекс Российской Федерации: учебное пособие / Н.М. Кузьмина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 172 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>7. Ноздренко, Г. В. Комплексный энергетический анализ энергоблоков ТЭС с новыми технологиями: Монография / Г.В. Ноздренко, П.А. Щинников. - Новосибирск: НГТУ, 2009. - 190 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>8. Онищенко, Г. Б. Развитие энергетики России. Направления инновационно-технологического развития [Электронный ресурс] / Г. Б. Онищенко, Г. Б. Лазарев. - М.: Россельхозакадемия, 2008. - 200 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>9. Ушаков, В. Я. Потенциал энергосбережения и его реализация на предприятиях ТЭК: Учебное пособие / Ушаков В.Я., Чубик П.С. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 388 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p>
ГИА	Подготовка к сдаче и сдача	Основная	1. Стерман, Л.С. Тепловые и атомные электрические станции. Учебник для вузов. 5-е изд., стер. Допущено УМО вузов России по образованию в

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
	государственного экзамена		<p>обл.энергетики и электротехники в кач. учебника для студ.вузов, обучающихся по напр. подгот."Теплоэнергетика" Рек. Корпоративным энерг. ун-том в кач. учеб. пособия для системы подгот., переподгот. и повышения квалификации персонала энерг. компаний, а также для вузов, осуществляющих подгот. энергетиков. -М.: Издательский дом МЭИ, 2010. - 463с.</p> <p>2. Костюк А.Г. Паровые и газовые турбины.- М.: Энергия, 2001.- 140 с.</p> <p>3. Овчаренко Н.И. Автоматика электрических станций и электроэнергетических систем.- М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2000.-504 с.</p> <p>4. Русина, А. Г. Режимы электрических станций и электроэнергетических систем/РусинаА.Г., ФилипповаТ.А. - Новосиб.: НГТУ, 2014. - 400 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>5. Тарасик, В. П. Математическое моделирование технических систем: учебник - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 592 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>6. Кудинов А. А. Энергосбережение в котельных установках ТЭС и систем теплоснабжения: Монография/Кудинов А.А., Зиганшина С.К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>7. Белкин, А.П. Степанов, О.А. Диагностика теплоэнергетического оборудования. Учебное пособие для вузов. Допущено УМО по образованию в обл.теплоэнергетики в кач.учеб.пособия для студ.вузов, обучающихся по напр.подгот."Теплоэнергетика и теплотехника". -СПб.: Лань, 2016. - 239с.</p>
		Дополнительная	<p>1. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Введение в системный анализ.- М.: Высшая школа, 1989.</p> <p>2. Кузнецов, В. А. Системный анализ, оптимизация и принятие решений : учебник для студентов высших учебных заведений / В.А. Кузнецов, А.А. Черепяхин. — М. : КУРС : ИНФРА-М, 2017. — 256 с. // ZNANIUM.COM :</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>3. Беляев Г.Б. Кузицин В.Ф. Технические средства автоматизации в теплоэнергетике.- М.: Энергоиздат, 1982.- 320 с.</p> <p>4. Альбицкий Ф.Ф. Наладка и настройка систем регулирования паровых турбин.- М.: Энергоатомиздат, 1987.- 88 с.</p> <p>5. Кругликов, П. А. Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций: Учеб.пособие / Кругликов П.А., Пискунов В.М. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 150 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>6. Филиппова, Т. А. Энергетические режимы электрических станций и электроэнергетических систем / Филиппова Т.А. - Новосиб.:НГТУ, 2014. - 294 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>7. Андрющенко А.И. Аминов Р.З. Оптимизация режимов работы и параметров ТЭС: Учебное пособие для теплоэнергетических специальностей вузов. - М.: Высшая школа.</p> <p>8. Качан А.Д. Оптимизация режимов и повышение эффективности работы паротурбинных установок ТЭС.- Минск: Высшая школа, 1985. – 176 с.</p> <p>9. Ноздренко, Г. В. Комплексный энергетический анализ энергоблоков ТЭС с новыми технологиями: Монография / Г.В. Ноздренко, П.А. Щинников. - Новосибирск: НГТУ, 2009. - 190 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>10. Кузнецов, В. А. Системный анализ, оптимизация и принятие решений : учебник для студентов высших учебных заведений / В.А. Кузнецов, А.А. Черепакхин. — М. : КУРС : ИНФРА-М, 2017. — 256 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>11. Стогией В.Г., Крук Г.И. Экономия теплоэнергетических ресурсов на</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>промышленных предприятиях. - Л.: Энергоатомиздат. 2001. 133 с.</p> <p>12. Ушаков, В. Я. Потенциал энергосбережения и его реализация на предприятиях ТЭК: Учебное пособие / Ушаков В.Я., Чубик П.С. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 388 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>13. Седнин, А.В. Атомные электрические станции. Курсовое проектирование [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А.В. Седнин, Н.Б. Карницкий, М.Л. Богданович. - Минск: Выш. шк., 2010. - 150 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>14. Кудинов, А. А. Тепловые электрические станции. Схемы и оборудование: Учебное пособие/Кудинов А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 325 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>15. Герасимова, А.Г. Контроль и диагностика тепломеханического оборудования ТЭС и АЭС [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Г. Герасимова. – Минск: Выш. шк., 2011. – 272 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>16. Беляев, С. А. Надежность теплоэнергетического оборудования ТЭС: Учебное пособие / Беляев С.А., Воробьев А.В., Литвак В.В. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 248 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p>
ГИА	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Основная	<p>1. Липов Ю.М., Самойлов Ю.Ф. Компоновка и тепловой расчет парового котла.- М.: Энергоатомиздат, 1988.- 201 с.</p> <p>2. Стерман Л.С., Лавыгин В.М., Тишин С.Г. Тепловые и атомные электрические станции. Учебник для вузов.- М.: Энергоатомиздат.-2000.- 408 с.</p> <p>3. Кудинов, А.А. Зиганшина, С.К. Энергосбережение в теплоэнергетике и</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>теплотехнологиях. -М.: Машиностроение, 2011. – 373с.</p> <p>4. Теплоэнергетика и теплотехника: Справочник: в 4 кн. Кн.1 : Теплоэнергетика и теплотехника. Общие вопросы / Под общ.ред. А.В.Клименко, В.М.Зорина. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский дом МЭИ, 2007. - 527с.</p> <p>5. Турбины тепловых и атомных электрических станций. Учебник для вузов / Под ред. А.Г.Костюка, В.В.Фролова. – М: Изд-во МЭИ, 2001.- 488 с.</p> <p>6. Трухний А.Д. Теплофикационные паровые турбины и турбоустановки. Учебное пособие, 2001.- 83 с.</p> <p>7. Реферативный журнал «Энергетика».</p>
		Дополнительная	<p>1. Андриященко А.И. Аминов Р.З. Оптимизация режимов работы и параметров ТЭС: Учебное пособие для теплоэнергетических специальностей вузов. - М.: Высшая школа.</p> <p>2. Бажан П.И. Справочник по теплообменным аппаратам.- М.: Машиностроение, 1989.- 365 с.</p> <p>3. Бакластов А.М., Горбенко В.А. Проектирование, монтаж и эксплуатация теплообменников.- М.: Энергоиздат, 1981.- 336 с.</p> <p>4. Кругликов, П. А. Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций: Учеб.пособие / Кругликов П.А., Пискунов В.М. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 150 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>5. Кудинов, А. А. Тепловые электрические станции. Схемы и оборудование: Учебное пособие/Кудинов А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 325 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>6. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 184 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p> <p>7. Стогней В.Г., Крук Г.И. Экономия теплоэнергетических ресурсов на</p>

Элемент учебного плана	Элемент учебного плана	Тип	Рекомендуемая литература
			<p>промышленных предприятиях. - Л.: Энергоатомиздат. 2001. 133 с.</p> <p>8. Ушаков, В. Я. Потенциал энергосбережения и его реализация на предприятиях ТЭК: Учебное пособие / Ушаков В.Я., Чубик П.С. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 388 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: http://www.znanium.com/catalog.php, ограниченный. - Загл. с экрана.</p>