

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Порохня Андрей Алексеевич  
 Должность: и.о. директора Инженерного института  
 Дата подписания: 31.05.2024 11:16:33  
 Уникальный программный ключ:  
 d94018a474c90d98a168b8749995b3bfb

## Аннотация дисциплины

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                 | История отрасли и введение в специальность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Содержание                              | <p>Виды и источники энергии, эффективное использование энергетических ресурсов</p> <p>Исторические этапы развития мировой и отечественной энергетики</p> <p>Социально-экономический и политический аспекты развития энергетики</p> <p>Структура, основные элементы электроэнергетической системы</p> <p>Электроэнергетика – высокотехнологическая система обеспечения жизнедеятельности страны</p> <p>Структура и характеристика топливно-энергетического комплекса</p> <p>Топливно-энергетический комплекс России</p> <p>Роль электроэнергетики в топливно-энергетическом комплексе России</p> <p>Современные способы получения электроэнергии, пути повышения эффективности использования энергоресурсов</p> <p>Способы получения электроэнергии путем преобразования энергии топлив</p> <p>Устройство и функционирование атомных электростанций различного типа</p> <p>Гидроэнергетика. Перспективы развития Современные способы аккумулирования энергии</p> <p>Структура электроснабжения потребителей электрической энергии</p> <p>Воздействие энергетического производства на окружающую среду</p> <p>Использование нетрадиционных и возобновляемых источников энергии</p> <p>Нетрадиционная энергетика: гибридные энергетические установки</p> <p>Причины, цели, задачи реформирования электроэнергетики России</p> |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>Работает самостоятельно с литературой; использует основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; пользуется библиотечными и Internet-ресурсами</p> <p>Анализирует научно-техническую информацию, применяет знания об отечественном и зарубежном опыте в области электроэнергетики; применяет базовые знания в области естественно-научных дисциплин к вопросам электроэнергетики; Применяет знания об истории развития энергетики и влиянии ее на технический прогресс; Способен анализировать исходные данные, представленные для проектирования объекта профессиональной деятельности, выявлять наиболее энергоэффективные решения, учитывать технические и экологические особенности; понимает основы организации электроэнергетической отрасли РФ;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Трудоемкость, з.е.                      | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Формы отчетности<br>(в т.ч. по семестрам)                                          | Зачет с оценкой 1 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Основная литература                                                                | <p>Ушаков, В. Я. Современные проблемы электроэнергетики : Учебное пособие / Ушаков В. Я. - Томск : Томский политехнический университет, 2014. - 447 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-4387-0521- 5</p> <p>Бушуев, В. В. Мировая энергетика – 2050. Белая книга : учебное пособие / Бушуев В. В. - Москва : Энергия, Институт энергетической стратегии, 2011. - 355 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98908-048-9</p> <p>Бушуев, В. В. ТЭК и экономика России. Вчера, сегодня, завтра 1990-2010-2030 : учебное пособие / Бушуев В В - Москва : Энергия</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
| Дополнительная литература                                                          | <p>– Основы современной энергетики : учебник : в 2 т. / под ред. Е. В. Аметистова, Т. 2, Современная электроэнергетика / под ред. А. П. Бурмана, В. А. Строева. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : МЭИ, 2008. - 632 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-383-00161-5. - ISBN 978-5-383-00163-9</p> <p>Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения Электронный ресурс<br/>: стандарт. – Москва : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2012. – 32 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. – ISBN 978-5- 98908-081-6</p> <p>Идельчик, В. И. Электрические системы и сети : учебник для вузов / В. И. Идельчик. – М. : Энергоатомиздат, 1989. – 592с. : ил. – Гриф: Доп. МО. – Библиогр.: с. 585-586. – ISBN 5-283-01012-0</p> |