Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: и.о. директора Инженерного института
Дата подписания: 13.06.2023 16:25:38
Уникальный программный ключ:
d94018a474699f8f7b8111e9168b8749995b3bfb

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	История отрасли и введение в специальность
Содержание	Виды и источники энергии, эффективное использование энергетических ресурсов Исторические этапы развития мировой и отечественной энергетики Социально-экономический и политический аспекты развития энергетики Структура, основные элементы электроэнергетической системы Электроэнергетика – высокотехнологическая система обеспечения жизнедеятельности страны Структура и характеристика топливно-энергетического комплекса Топливно-энергетический комплекс России Роль электроэнергетики в топливно-энергетический комплексе России Современные способы получения электроэнергии, пути повышения эффективности использования энергоресурсов Способы получения электроэнергии путем преобразования энергии топлив Устройство и функционирование атомных электростанций различного типа Гидроэнергетика. Перспективы развития Современные способы аккумулирования энергии Структура электроснабжения потребителей электрической энергии Воздействие энергетического производства на окружающую среду Использование нетрадиционных и возобновляемых источников энергии Нетрадиционная энергетика: гибридные энергетические установки Причины, цели, задачи реформирования электроэнергетики России
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Работает самостоятельно с литературой; использует основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; пользуется библиотечными и Internet-ресурсами 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;
Трудоемкость, з.е.	**7**

Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Ушаков, В. Я. Современные проблемы электроэнергетики : Учебное пособие / Ушаков В. Я. - Томск : Томский политехнический университет, 2014. - 447 c. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-4387-0521- 5 Бушуев, В. В. Мировая энергетика – 2050. Белая книга : учебное пособие / Бушуев В. В. - Москва : Энергия, Институт энергетической стратегии, 2011. - 355 c. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98908-048-9 Бушуев, В. В. ТЭК и экономика России. Вчера, сегодня, завтра 1990-2010-2030 : учебное пособие / Бушуев В В - Москва : Энергия
Дополнительная литература	– 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 Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения Электронный ресурс : стандарт. – Москва : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2012. – 32 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. – ISBN 978-5- 98908-081-6 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