

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 17.12.2025 11:00

Федоров

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Университет им. Н.М. Федоровского»

1b0adb7fd710f6a0705d90c58682k (Заполярский государственный университет им. Н.М. Федоровского)

1b0adb7fd710f6a0705d90c58682k (Заполярский государственный университет им. Н.М. Федоровского)

высшего образования

(ЗГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД и МП

Игнатенко В.И.

Техника высоких напряжений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Электроэнергетики и автоматики
Учебный план	2.4.2_ЭТКа-2025+.plx Научная специальность: Электротехнические комплексы и системы
	аспирант
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану	144
в том числе:	
аудиторные занятия	48
самостоятельная работа	42
часов на контроль	54

Виды контроля в семестрах:

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (3.1)		4 (4.1)		Итого	
	Недель					
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	12		12		24	
Практические	12		12		24	
Итого ауд.	24		24		48	
Контактная работа	24		24		48	
Сам. работа	12		30		42	
Часы на контроль	36	36	18	18	54	54
Итого	72	36	72	18	144	54

Программу составил(и):
к.т.н. доцент Петров Алексей Михайлович

Рецензент(ы):

к.т.н. доцент, Андреев Леонид Николаевич

Рабочая программа дисциплины

Техника высоких напряжений

Рабочая программа дисциплины

Техника высоких напряжений

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951)

составлена на основании учебного плана:

Научная специальность: Электротехнические системы и комплексы

утвержденнного учёным советом вуза от 06.06.2025 протокол № 11-3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электроэнергетика и автоматика

Протокол от 17.03.2025г. № 3
Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.
Зав. кафедрой Петров А.М.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.т.н., доцент А.М. Петров _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Электроэнергетики и автоматики

Протокол от _____ 2026 г. № _____
Зав. кафедрой к.т.н., доцент А.М. Петров

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.т.н., доцент А.М. Петров _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Электроэнергетики и автоматики

Протокол от _____ 2027 г. № _____
Зав. кафедрой к.т.н., доцент А.М. Петров

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.т.н., доцент А.М. Петров _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Электроэнергетики и автоматики

Протокол от _____ 2028 г. № _____
Зав. кафедрой к.т.н., доцент А.М. Петров

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.т.н., доцент А.М. Петров _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Электроэнергетики и автоматики

Протокол от _____ 2029 г. № _____
Зав. кафедрой к.т.н., доцент А.М. Петров

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Разработка научных основ проектирования, создания и эксплуатации электротехнических комплексов, систем и их компонентов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	2.1.4
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Переходные процессы
2.1.2	Структура и методы научного познания
2.1.3	Качество электроэнергии и электроснабжения

2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Разработку научных основ проектирования, создания и эксплуатации электротехнических комплексов, систем и их компонентов
3.2	Уметь:
3.2.1	Разрабатывать научные основы проектирования, создания и эксплуатации электротехнических комплексов, систем и их компонентов
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками разработки научных основ проектирования, создания и эксплуатации электротехнических комплексов, систем и их компонентов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Что включает в себя «научные основы проектирования»?
2. Принципы создания электротехнических комплексов?
3. Принципы эксплуатации электротехнических комплексов?

5.2. Темы письменных работ

1. Эксплуатация электротехнических комплексов в зависимости от климатических особенностей.
2. Компоненты электротехнических комплексов.

5.3. Фонд оценочных средств

1. Эксплуатация электротехнических комплексов в зависимости от климатических особенностей.
2. Компоненты электротехнических комплексов.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Эссе.
2. Научно-исследовательские отчеты.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература**

1. Силицкий, А. И. Техника высоких напряжений / А. И. Силицкий // Научно-образовательный потенциал молодежи в решении актуальных проблем XXI века. – 2017. – № 6. – С. 266-267. – EDN YLJLVN.
2. Выпряжкин, С. Д. Электроэнергетика России: современное состояние и перспективы развития / С. Д. Выпряжкин // Студенческий. – 2025. – № 23-6(319). – С. 13-15. – EDN RXGZDG.
3. Горюнов, В. Н. История и методология науки и производства. Электроэнергетика / В. Н. Горюнов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Омский государственный технический университет". – Омск : Омский государственный технический университет", 2010. – 155 с. – ISBN 978-5-8149-1026-4. – EDN QMLGTZ.

6.3.1 Перечень программного обеспечения

1. Петрова, Н. Ф. Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине "Техника высоких напряжений" / Н. Ф. Петрова // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов Наука и образование. – 2015. – № 12(79). – С. 68. – EDN VKNXQV.
2. Электроэнергетика : Электронный ресурс / О. В. Газизова, И. А. Дубина, А. В. Варганова, Ю. Н. Кондрашова. – Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2020. – 63 с. – EDN ZBTOVF.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

1. Герасименко, А. А. Электроэнергетика. Проектирование электрических сетей : учебное пособие / А. А. Герасименко, В. Н. Гиренков, Г. С. Тимофеев. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2024. – 232 с. – ISBN 978-5-7638-4769-7. – EDN JJLTAD.
2. Электроэнергетика и информационные технологии : сборник научных трудов / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГОУ ВПО "Дальневосточный государственный аграрный университет", Институт электрификации и автоматизации сельского хозяйства; редакция: Пустовая О. А., Чуйкова С. Ю., Демидович Н. П.. Том Выпуск 2. – Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2007. – 108 с. – EDN XYHNAM.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**