

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет  
имени М.К. Аммосова»  
Физико-технический институт  
Учебно-методический центр



### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Повышения квалификации:** «Основы внедрения возобновляемых источников энергии в условиях Севера и Арктики».

**Код базовой специальности по ОКСО, которой соответствует данная образовательная программа:** 13.00.00.

**Название базовой специальности по классификатору:** Электро- и теплоэнергетика.

**Цель:** Подготовка учащихся и специалистов к основам владения и внедрения технологий возобновляемых источников энергии в рамках декарбонизации производственных циклов различных направлений экономики.

**Категория слушателей:** бакалавры профиля «Энергообеспечение предприятий», магистранты и аспиранты технических специальностей, сотрудники факультетов и институтов технических наук, физико-технического института СВФУ, специалисты других учреждений, работа которых связана с эксплуатацией и обслуживанием электрооборудования.

**Разработчики:**

 (Местников Н.П.)  
 (Васильев П.Ф.)

Рассмотрено:

На заседании УМС ДПО СВФУ № 32 от «15 августа» 2021 г.

Председатель УМС ДПО СВФУ:  (Толстиков А.И.)

Секретарь УМС ДПО СВФУ:  (Старикова М.)

Документ подписан усиленной  
квалифицированной электронной подписью  
Серийный номер:  
032D332600BEAD02B444DA479E3B62C4  
Владелец: Местников Николай Петрович  
Действие сертификата: с 11.10.2021 по 15.12.2022

## Учебный план

Количество часов – 16 часов.

Форма обучения – заочное (дистанционное).

Программа обучения – краткое описание курса, учебный план.

Начало обучения – 06.12.2021г. – 11.12.2021г.

Стоимость курсов – 500 руб.

Выдаваемый документ – Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Цель курса: подготовка учащихся и специалистов к основам владения и внедрения технологий возобновляемых источников энергии в рамках декарбонизации производственных циклов различных направлений экономики.

**Задачи курса:** ознакомление слушателей с теоретическими основами внедрения технологий и расчета технико-экономических показателей работы возобновляемых источников энергии с учетом географических и климатических особенностей Севера и Арктики.

В результате освоения программы слушатель должен:

- владеть формами, методами и приемами внедрения технологий возобновляемой энергетики в условиях холодного климата и криолитозоны.
- уметь разрабатывать отчеты технико-экономического обоснования строительства объектов ВИЭ и подбирать определенные конфигурации объектов ВИЭ.
- знать понятийный аппарат общей структуры энергетической системы России, направлений развития ВИЭ и перечня силового и вспомогательного оборудования в объектах ВИЭ.

№	Название тем лекций	Кол-во часов	Лекции, практические занятия	Ф.И.О. преподавателя
		<b>16</b>	<b>16</b>	
1	Общая структура энергетики	3	3	Местников Н.П., ассистент кафедры «Электроснабжение» ФТИ СВФУ
2	Основы гелиоэнергетики	3	3	Местников Н.П., ассистент кафедры «Электроснабжение» ФТИ СВФУ
3	Основы ветроэнергетики	3	3	Местников Н.П., ассистент кафедры

				«Электроснабжение» ФТИ СВФУ
4	Основы малой гидроэнергетики	3	3	Местников Н.П., ассистент кафедры «Электроснабжение» ФТИ СВФУ
5	Основы разработки технико-экономического обоснования строительства объектов ВИЭ	4	4	Местников Н.П., ассистент кафедры «Электроснабжение» ФТИ СВФУ
	Итого	<b>16</b>	<b>16</b>	