

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

Рег. № Б-42-ТТ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

" 17 " 12 2015 г. П.Б. Акмаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии

Направление подготовки *«Теплоэнергетика и теплотехника»*

Профиль *«Энергообеспечение предприятий»*

Квалификация выпускника – *бакалавр*

Форма обучения – *очная, заочная*

Ижевск 2015

**Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии»
Направление подготовки – Теплоэнергетика и теплотехника
профиль – Энергообеспечение предприятий**

Целью дисциплины является подготовка специалистов, способных ставить и решать задачи в области возобновляемых источников энергии с целью энергосбережения в промышленности и на объектах жилищно-коммунального хозяйства и улучшения экологических условий.

Задачи дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны знать основные виды возобновляемых источников энергии, основы Государственной политики в области энергосбережения, методы и критерии оценки эффективности использования энергии с учётом экономических и экологических требований в конкретных условиях.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» входит в вариативную часть блока 1. Общая трудоемкость 3 зачетных единицы (108 часов). Форма контроля – экзамен.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины. В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

способностью демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).

Содержание дисциплины:

Актуальность использования возобновляемых видов энергии. Использование энергии солнца. Использование энергии ветра. Использование биомассы. Геотермальная энергия. Использование энергии океана. Использование энергии малых рек. Аккумуляция энергии