

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Возобновляемые источники энергии»

**1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Возобновляемые источники энергии» привить будущим магистров теоретические знания и практические навыки относительно количественных и качественных характеристик источников энергии на земле, их распределения и методов использования, понимания роли источников энергии в функционировании мировой экономики и освоения общепрофессиональных и специальных дисциплин по направлению подготовки «Агроинженерия».

**Задачи дисциплины:**

освоение основ теоретических основах преобразования возобновляемых источников энергии в другие виды энергии; теоретические и практические методы оценки влияния возникающего в процессе использования каждого из источников энергии на окружающую среду.

**2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ПК-4 - Способен осуществлять проектирование систем энергообеспечения, электрификации и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения

**3. Содержание дисциплины**

1. Преобразование солнечной энергии в тепловую и электрическую
2. Ветроэнергетические системы и установки. Теоретические основы аэродинамики
3. Использование энергии океанов и морей.
4. Использование тепловых насосов.
5. Аккумуляирование энергии
9. Курсовой проект.

По итогам изучаемой дисциплины студенты сдают зачет.  
Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.