

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

ОД.А.06 «Энергоэффективность и энергосбережение»

шифр и наименование дисциплины по учебному плану

Дисциплины по выбору аспиранта

статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

очная

форма обучения - очная, заочная, очно-заочная

Составитель аннотации – **Сыпин Е.В., к.т.н., доцент, профессор каф. МСИА**

ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	2 ЗЕТ / 72 часа
Цель изучения дисциплины	<p>Цели изучения дисциплины: углубленное изучение теоретических вопросов применительно к научной специальности соответствующей отрасли наук; приобретение навыков самостоятельного использования необходимых методов, средств, способов исследований для решения научных задач; овладение специальными методами, средствами, способами исследования для решения научных задач; формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний об основах экономического анализа инноваций, что необходимо ученым и инженерам для оценки эффективности предлагаемых нововведений в условиях постоянно меняющейся внешней среды.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ознакомить аспирантов с законодательной базой в области энергосбережения и энергоэффективности; – изучить содержание и методы энергосбережения и энергоэффективности; – рассмотреть различия в энергосбережении на источнике энергии, при потреблении энергии и при её транспортировке; – познакомить обучающихся с нетрадиционными и возобновляемыми источниками энергии.
Содержание дисциплины (основные темы, разделы, модули)	<p>Раздел 1. Энергетическая проблема: её корни и подходы к решению;</p> <p>Раздел 2. Законодательная база энергосбережения;</p> <p>Раздел 3. Энергосбережение на источнике энергии;</p> <p>Раздел 4. Энергосбережение при потреблении энергии;</p> <p>Раздел 5. Энергосбережение при транспортировке энергии;</p> <p>Раздел 6. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.</p>
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	электротехника; метрология; процессы и аппараты химических технологий
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>знать: государственную политику рационального энергопользования, энергосбережения и экологически безопасного энергоснабжения; нормативную базу энергосбережения; систему информационного обеспечения рационального энергоиспользования и энергосбережения.</p> <p>уметь: проводить технико-экономические оценки эффективности мероприятий по энергосбережению; рассчитывать показатели энергоэффективности.</p>
Образовательные технологии	Чтение лекций происходит с использованием мультимедиа-технологий. Применяется интерактивная форма обучения – лекция-беседа. Лекции проводятся с использованием презентаций.

Формы текущего контроля успеваемости (контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)	защита реферата
Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет

Зав.кафедрой методов и средств
измерений и автоматизации



Г.В. Леонов