



**Программа  
энергосбережения и повышения  
энергетической эффективности  
ОБОУ СПО «Курский автотехнический колледж»  
на период 2015-2019 годы**

Курск 2015 г.

## Паспорт программы

Наименование программы	Программа энергосбережения и энергетической эффективности ОБОУ СПО «Курский автотехнический колледж» на период 2015-2019 годы.
Основание для разработки программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральный закон от 23.11.2019 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</li> <li>- Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 г. № 1221 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности товаров, услуг, работ, размещения заказов для муниципальных нужд».</li> <li>- Приказ Министерства экономического развития РФ от 17.02.2010 г. № 61 «Об утверждении Примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».</li> <li>- Распоряжение Правительства РФ от 01.12.2009 г. № 1830-р, регламентирующее деятельность муниципальных учреждений в области энергосбережения и энергоэффективности.</li> </ul>
Заказчик программы	Комитет образования и науки Курской области
Разработчик программы	Директор ОБОУ СПО «Курский автотехнический колледж» А. В. Салтанов.
Координатор программы	Отдел экономики и финансов комитета образования и науки Курской области Калитиевская Н. Г.
Цель программы	Повышение эффективности потребления энергетических ресурсов в ОБОУ СПО «КАТК», предусматривающих достижение наиболее высоких целевых показателей энергосбережения и снижение финансовой нагрузки на бюджет колледжа за счет сокращения платежей за потребление воды, тепло и электроэнергию.
Задачи программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снизить удельных величин потребления колледжем топливно-энергетических ресурсов при сохранении устойчивости функционирования колледжа, обеспечении соблюдения санитарно-гигиенических требований к организации учебного процесса.</li> <li>2. Снижение величины вложения финансовых средств на оплату потребления топливно-энергетических ресурсов.</li> <li>3. Снижение финансовой нагрузки на бюджет колледжа.</li> <li>4. Сокращение потерь топливно-энергетических ресурсов.</li> <li>5. Организация проведения энергосберегающих мероприятий для всех сотрудников и студентов колледжа.</li> <li>6. Снижение затрат к 2019 г. на приобретение колледжем тепло-энергоресурсов на 15%.</li> </ol>

Сроки реализации	2015-2019 годы.
Исполнители	Ответственные лица из числа администрации колледжа.
Источники финансирования	Средства бюджета колледжа.
Контроль за выполнением	Администрация колледжа.
Ожидаемые результаты	<p>1. Обеспечение ежегодного сокращения объемов потребления электрической, тепловой энергии, воды на 3% от уровня 2014 г. (на 15% к 2019 г.).</p> <p>2. Снижение платежей на энергоресурсы до минимума при обеспечении комфортных условий пребывания сотрудников и студентов в помещениях колледжа.</p> <p>3. Формирование «энергосберегающего» типа мышления в коллективе.</p> <p>4. Сокращение нерационального расходования и потерь топливно-энергетических ресурсов.</p> <p>5. Прекращение без учетного потребления тепловой энергии.</p>

## 1. Обоснование проблемы.

Энергоэффективность – это рациональное и сознательное использование энергетических ресурсов, доступных каждому, с целью их бережного сохранения для окружающей среды и наших потомков.

Энергосбережения – это сохранение энергии, направленное на уменьшение потребления всех видов энергии.

В настоящее время, когда экономический кризис, введение санкций, падение курса рубля и другие меры, направленные против России со стороны ведущих стран Запада и США, требует по иному смотреть на использование и сохранение энергии. Вот почему на повестку дня образовательных учреждений встали вопросы сохранения энергии, принятие Программ энергосбережения, которые бы предусматривали:

- ✓ Закупку и оснащение приборами по учету затраченной энергии;
- ✓ Замену всех видов ламп энергосберегающими;
- ✓ Рациональную расстановку источников света в учебных кабинетах, мастерских, лабораториях и снабжение их сенсорными датчиками освещенности для автоматической регулировки электрического освещения;
- ✓ Установку специальных отражающих поверхностей на лампах;
- ✓ Утепление крыш и внешних стен зданий;
- ✓ Замену окон и дверей на пластиковые;
- ✓ Автоматизировать регулировку подачи тепла с помощью специальных датчиков;
- ✓ Термоизолировать крыши, потолки и наружные стены зданий.

Экономия энергоресурсов от установки приборов учета (счетчики электричества, воды и тепловой энергии) позволяют сократить расходы на оплату энергии на 20%.

Экономия электроэнергии (замена ламп на энергосберегающие) позволяет уменьшить потребление электроэнергии в 5 раз по сравнению с лампами накаливания, дуговыми ртутными лампами. Комплексная люминесцентная лампа (клл) обладает высокой степенью цветопередачи, частота мерцания составляет около 20000 Гц, ресурс работы около 5 лет, режим работы в диапазоне температур от  $-15^{\circ}$  до  $+75^{\circ}$  и может работать при колебаниях напряжения от 80 до 280 В.

Экономия тепла при замене деревянных окон на металлокомбинированные. Происходит снижение теплопотерь через окна на 11%, при коэффициенте сопротивления теплопередаче  $0,44 \text{ м}^2 \text{ ОС(Вт)}$  поможет проникновению внутрь помещений холодного воздуха, что способствует снижению количества энергии на подогрев холодного воздуха на 33%. Общая экономия энергозатрат составит 30%.

Экономия тепла с помощью утепления крыши и стен. Применяется фасадное утепление зданий, при котором стены по сравнению со всеми остальными частями здания имеют наибольшую площадь и больше подвержены влиянию холода через стены происходит потеря около 40% тепла в качестве утеплителей стен применяют паропроницаемые утеплители, а образуется влажный конденсат оседает на утеплитель, а затем испаряется в окружающую среду.

Через крышу уходит около 20% тепла в качестве утеплителей используются негорючие теплоизоляционные материалы, которые должны свободно пропускать водяные пары и не быть гигроскопичными.

Энергоаудит и энергообследование зданий, сооружений проводятся добровольно центрами по энергоэффективности. По результатам обследования на здание оформляются энергетический паспорт.

Таким образом, энергосбережение является актуальным и необходимым условием нормального функционирования колледжа, так как повышение эффективности использования энергоресурсов при непрерывном росте стоимости электрической и тепловой энергии позволяет добиться существенной экономии как энергоресурсов, так и финансовых затрат на оплату ресурсов.

## **2. Цель программы и основные задачи.**

Цель. Повышение эффективности потребления энергетических ресурсов в колледже, предусматривающих достижение наиболее высоких целевых показателей энергосбережения и снижение финансовой нагрузки на бюджет колледжа за счет сокращения платежей за потребление воды, тепло – и электроэнергии.

### **Задачи:**

1. Снижение удельных величин потребления колледжем топливно – энергетических ресурсов (электроэнергии, тепловой энергии, горячей и холодной воды) при сохранении устойчивости функционирования колледжа, обеспечении учебного процесса.
2. Снижение величины вложения финансовых средств на оплату по-

требления топливно – энергетических ресурсов.

3. Снижение финансовой нагрузки на бюджет колледжа.
4. Сокращение потерь топливно – энергетических ресурсов.
5. Организация проведения энергосберегающих мероприятий для всех сотрудников и студентов колледжа.
6. Снижение затрат к 2019 г. на приобретение колледжем тепло – энергоресурсов на 15%.

### **3. Сроки и этапы реализации Программы.**

План организационно-технических мероприятий по энергосбережению и экономии энергетических ресурсов реализуется в период с 2015 г. по 2019 г.

Программа разделена на два основных этапа.

I – этап 2015-2017 гг. проводятся мероприятия, предписанные законодательными актами к обязательному выполнению и малозатратные мероприятия.

II – этап 2018 0 2019 гг. реализуются основные мероприятия Программы.

Перечень реализуемых в каждом последующем году мероприятий составляется ежегодно в ноябре текущего года, согласовывается с председателем комитета образования и науки Курской области и включается в смету расходов.

### **4. Основные принципы Программы.**

Программа базируется на следующих принципах:

- ✓ Регулирование, надзор и управление энергосбережением;
- ✓ Обязательность учета топливно – энергетических ресурсов;
- ✓ Экономическая целесообразность энергосбережения;
- ✓ Всеобщая заинтересованность и инициативность в процессе энергосбережения;
- ✓ Использование стимулирующих факторов при эффективном достижении цели и задач Программы.

### **5. Ресурсное обеспечение Программы.**

Реализуемые энергосберегающие мероприятия в колледже в 2015 – 2019 годах планируется осуществлять в размерах 50 x 50 % за счет средств комитета образования и науки Курской области и средств полученных от предпринимательской и иной приносящей доход деятельности ОБОУ СПО «КАТК».

### **6. Основные направления деятельности.**

- a) Создание организационных основ для реализации систем мер по энергосбережению и энергоэффективности.
- b) Реализация общих мероприятий энергосбережения.
- c) Реализация проектов по энергосбережению.
- d) Реализация проектов по сбережению тепла.

е) Работа с сотрудниками и студентами по энергосбережению.

## **7. Организация управления и механизм реализации Программы.**

Управление Программой регламентируется приказом директора колледжа, в котором назначаются ответственные лица за выполнение Программы и мероприятий Программы. Лицо, назначенное ответственным за выполнением Программы, проводит анализ выполнения мероприятий, готовит и согласовывает план мероприятий на очередной год.

## **8. Первочередные мероприятия Программы**

<b>№ п/п</b>	<b>Решаемые вопросы</b>	<b>Проводимые мероприятия</b>	<b>Сроки проведения</b>	<b>Ответственные</b>	<b>Отметка выполнения</b>
1	Создание организационных основ для реализации системы мер по энергосбережению и энергоэффективности	1. Изучение законодательства по вопросам энергосбережения и энергоэффективности.  2. Назначение ответственных лиц за реализацию вопросов энергосбережения и энергоэффективности.  3. Издание распорядительных документов по колледжу.  4. Разработка Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности колледжа.  5. Планирование вопросов отражающих энергосбережение на совещаниях при директоре, педсоветах.	I квартал 2015 г.  I квартал 2015 г.  I квартал 2015 г.  Январь-февраль 2015 г.  Весь период	Директор колледжа, зам. по АХР  Директор колледжа  Директор колледжа  Администрация колледжа  Зам. директора по АХР	
2	Реализация общих мероприятий энергосбережения	1. Проведение энергоаудита и энергетического обследования учебных корпусов и общежития на площадке № 2.  2. Оформление энергетического паспорта колледжа.  3. Проведение инвентаризации установленных приборов учета энергоресурсов.  4. Проведение энергетических исследований, определение класса энергоэффективности зданий колледжа.  5. Осуществление ежегодной проверки работы приборов учета и состояния водопроводной и отопительной систем, своевременное принятие мер по устранению не-	II квартал 2015 г.  III квартал 2015 г.  2 раза в год  В течение 2015 г.  Весь период	Инженер по ЭРЗ  Инженер по ЭРЗ  Зам. директора по АХР  Зам. директора по АХР  Зам. директора по АХР	

№ п/п	Решаемые вопросы	Проводимые мероприятия	Сроки проведения	Ответственные	Отметка о выполнении
3	Реализация проектов по энергосбережению	поладок.			
		6. Своевременное проведение обследований и ремонт приборов учета и регулирования приточно-вытяжной вентиляции и варочных цехах.	Весь период	Зам. директора по АХР	
		7. Своевременное проведение обследований электропроводки, электрощитовых, распределительных устройств, электроплит, приборов учета потребления электроэнергии и организация проведения ремонтных работ.	Весь период	Зам. директора по АХР	
		8. Осуществление контроля за правильной эксплуатацией и состоянием холодильного и технологического оборудования в столовых и общежитиях.	Весь период	Зам. директора по АХР	
		9. Своевременная передача данных показаний приборов учета в эксплуатирующие организации.	Весь период	Зам. директора по АХР	
		10. Проведение инструктажей сотрудников по экономии энергоресурсов, осуществление ежедневного контроля за работой электрического освещения, водоснабжения.	Весь период	Зам. директора по АХР	
		1. Реализация режимных моментов по своевременному включению и выключению электропотребителей.	Весь период	Зам. директора по АХР, ст. мастер	
3	Реализация проектов по энергосбережению	2. Замена ламп накаливания на энергосберегающие лампы клл.	2015 – 2016 гг.	Зам. директора по АХР	
		3. Обновление счетчиков учета потребляемой электроэнергии.	По мере необходимости	Зам. директора по АХР	
		4. Установка стеклопакетов в учебных корпусах и общежитиях.	К концу 2015 г.	Зам. директора по АХР, нач. МТО	
		5. Установка металлопластиковых дверей, доводчиков.	К концу 2015 г.	Зам. директора по АХР	
		6. Проведение работ по утеплению крыши и стен учебных корпусов, мастерских и общежитий.	2018 – 2019 гг.	Зам. директора по АХР	
		7. Проведение анализа потребления энергоресурсов на всех пло-	Весь период	Зам. директора	

№ п/п	Решаемые во- просы	Проводимые мероприятия	Сроки проведе- ния	Ответст- венные	Отметка о выполне- нии
		щадках колледжа.		по АХР	
4	Реализация проек- тов по сбереже- нию тепла	8. Проведение замеров сопротив- ления изоляции электропроводов и силовых линий, заземляющих устройств.	1 раз в 3 года	Зам. ди- ректора по безо- пасности	
		1. Утепление окон, дверей, чер- дачных помещений.	Весь период	Зам. ди- ректора по АХР	
		2. Утепление труб внутренней разводки системы ГВС.	Весь период	Зам. ди- ректора по АХР	
		3. Промывка системы отопления учебных корпусов и мастерских.	1 раз в год	Зам. ди- ректора по АХР	
		4. Своевременная замена кранов, сантехники, технологического оборудования, недопущение уте- чек воды.	По мере необходи- мости	Зам. ди- ректора по АХР	
5	Работа с сотруд- никами и студен- тами колледжа	5. Регулирование системы ото- пления.	По мере необходи- мости	Зам. ди- ректора по АХР	
		1. Доведение до всех педагогиче- ских работников и руководителей структурных подразделений тре- бований Федерального закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «об энер- госбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».	I квартал 2015 г.	Зам. ди- ректора по АХР	
		2. Проведение уроков, класс- ных часов, конкурсов проектов по вопросам экономии энергоресурс- сов.	Весь период	Зам. ди- ректора по АХР	
		3. Контроль за соблюдением графиков светового режима в по- мещениях и на территории кол- леджа.	Весь период	Зам. ди- ректора по АХР	

Зам. директора  
по безопасности

А. Р. Софронов