МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

“Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова”
(ЯрГУ)

П Р И К А З

27.12.2012 **№ 769**

Ярославль

Об утверждении Программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Ярославском государственном университете им. П.Г. Демидова

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности», в целях снижения платежей за энергоресурсы при обеспечении комфортного пребывания сотрудников на объекте Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова».

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Программу «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова» на 2013–2016 гг.

2. Проректору по АХР Байбакову В.Р. организовать обучение персонала ответственного за проведение энергосберегающих мероприятий и повышение энергоэффективности.

3. Главному бухгалтеру Буевой И.Н. с 1 января 2013 г. при составлении отчета о результатах деятельности Университета учитывать мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

4. Начальнику управления по использованию и развитию имущественного комплекса университета Карповой Н.С. координировать выполнение требований законодательства по энергосбережению и повышению

энергетической эффективности в отношении имущества Университета.

5. Административно-правовому управлению (А.В. Ивашковской) довести настоящий приказ до сведения поименованных в нем лиц.

6. Контроль исполнения приказа оставляю за собой.

Ректор А.И. Русаков

Программа энергосбережения

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности составляется на учреждении, утверждается Приказом руководителя и содержит следующую информацию:

1.Титульный лист
2. Содержание
3. Паспорт программы
4.Содержание проблемы
5.Основные цели и задачи
6.Сроки и этапы реализации программы
7.Мероприятия повышения энергетической эффективности
8.Ресурсное обеспечение
9.Организация управления и механизм реализации
10.Ожидаемые результаты
11.Приложения

Ниже приведен Проект Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова» на 2012-2016 года

УТВЕРЖДЕНА
Приказом _____
№ 769 от 27.12.2012 г.
_____

Программа "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»"
на 2012 – 2016 года

г. Ярославль
2012

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Паспорт программы
2. Содержание проблемы
3. Основные цели и задачи
4. Сроки и этапы реализации программы
5. Мероприятия повышения энергетической эффективности
6. Ресурсное обеспечение
7. Организация управления и механизм реализации
8. Ожидаемые результаты
9. Приложения

1. Паспорт программы

Наименование Программы	Программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова» (далее – Программа).
Основание для разработки Программы	— Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон № 261-ФЗ); — Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».
Заказчики Программы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»
Координатор Программы	
Основные цели и задачи Программы	<u>Цели Программы:</u> - установление целевых показателей повышения эффективности использования энергетических ресурсов; - использование оптимальных, апробированных и рекомендованных к использованию энергосберегающих технологий, отвечающих актуальным и перспективным потребностям; - обеспечение контроля расходов энергетических ресурсов (электричество, тепло, вода, сжиженный газ) с использованием приборов учета. <u>Задачи Программы:</u> - внедрение энергосберегающих технологий для снижения потребления энергетических ресурсов; - сбор и анализ информации по годовому расходу тепловой и электрической энергии, и об энергопотреблении жилых домов, зданий, сооружений; - организация проведения энергоаудита, энергетических обследований, ведение энергетических паспортов; - оснащение зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов (электроэнергия, тепло, вода).
Основные индикаторы и показатели, позволяющие оценить ход реализации Программы	- объем экономии топливно-энергетических ресурсов; - уровень потерь энергетических ресурсов (тепло, вода, электроэнергия) при их передаче по сетям; - уровень энергетической паспортизации зданий и сооружений Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им.

	П.Г. Демидова»
Сроки и этапы реализации Программы	- 2012 - 2016 годы.
Объемы и источники финансирования Программы	*необходимо указать объёмы и источник финансирования*
Ожидаемые (планируемые) результаты реализации Программы	Реализация Программы позволит достигнуть: - оптимизации структуры и повышение эффективности использования энергоресурсов; - обеспечения контроля расходов энергетических ресурсов (тепло, вода, электричество) с использованием приборов учета;
Организация управления, исполнения и контроля Программы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова» - осуществляет текущее управление и контроль над выполнением Программы.
Ответственные лица для контактов	*необходимо указать контактные данные ответственного лица*

2. Содержание проблемы

Проблема высоких платежей за потребляемые энергетические ресурсы (далее - ТЭР) и ежегодный рост тарифов делают вопросы энергосбережения и повышения энергетической эффективности особо актуальными для объекта Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова».

Настоящая Программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова» (далее – Программа) разработана на основании:

- Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации";
- Постановления Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009г. № 1225 "О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности".

Программа разработана в соответствии с требованиями и рекомендациями:

- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 01.12.2009г. № 1830-р «Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального Закона № 261-ФЗ»;
- Приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 17.02.2010г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;

- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 13.11.2009г. № 1715-р «Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года»;

- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 17.11.2008г. года № 1662-р «Об утверждении Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»;

- Приказа Министерства Регионального Развития Российской Федерации от 07.06.2010г. № 273 «Об утверждении Методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»

- Указа Президента Российской Федерации от 04.06.2008г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».

3. Основные цели и задачи

Снизить платежи за энергоресурсы при обеспечении комфортного пребывания сотрудников на объекте Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова».

Задачи:

- Снизить потребление электроэнергии
- Снизить потребление тепловой энергии
- Снизить водопотребление
- Вовлечение в процесс энергосбережения всего коллектива Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова».

4. Сроки и этапы реализации программы

Все запланированные мероприятия Программы реализуются в период с 2012 по 2016 года. Программа разделена на следующие этапы:

- *необходимо указать этапы в зависимости от объёмов финансирования и реализуемых мероприятий*

5. Мероприятия повышения энергетической эффективности

Предлагаемые к реализации мероприятия соответствуют целям Программы, учитывают перспективы развития, ранжированы по приоритетам и срокам окупаемости, ориентированы на снижение энергопотребления и повышение эффективности использования энергетических ресурсов.

Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Наименование мероприятия, вид энергетического ресурса	Годовая экономия энергетических ресурсов			Затраты, тыс. руб.	Средний срок окупаемости, лет	Согласованный срок внедрения, квартал, год
	в натуральном выражении		в стоимостном выражении тыс. руб. (по тарифу)			
	единица измерения	кол-во				
Организационные и малозатратные мероприятия						
Составление руководства по эксплуатации системы теплоснабжения	Гкал	83,7	79,15	-	-	-
Составление руководства по эксплуатации системы электроснабжения	тыс. кВт.ч	22,97	73,4	-	-	-
Составление руководства по эксплуатации системы водоснабжения	тыс. $м^3$	0,724	12,8	-	-	-
Среднезатратные						
Замена ламп накаливания на энергосберегающие	тыс. кВт.ч	43,243	138,4	78,0	менее года	-
Замена электросчетчиков второго класса точности на первый	тыс. кВт.ч	22,97	73,4	36,0	менее года	-
Обучение персонала ответственного за проведение энергосберегающих мероприятий и повышение энергоэффективности	тыс. кВт.ч	45,94	146,8	25,0	менее года	-
	Гкал	167,4	158,3			-
	тыс. $м^3$	1,45	25,58			-
Долгосрочные, крупнозатратные						
Утепление окон	Гкал	418,5	395,75	500,0	менее 2 лет	-
Промывка систем отопления	Гкал	334,8	316,6	960,0	менее 4 лет	
Всего, т у.т. в том числе по видам ТЭР:	тыс.т.у.т.	0,2	1381,8	1594	менее 2 лет	-
Тепловая энергия	Гкал	1004,4	949,8	1470	менее 2 лет	-
Электроэнергия	тыс. кВт.ч	135,12	432,0	124,0	менее года	-
Вода	тыс. $м^3$	2,174	38,38	5,0	менее года	-

5.1. Организационные мероприятия

- Составление руководства по эксплуатации системы электроснабжения.

Составление руководства по эксплуатации системы электроснабжения в комплексе с проведением ознакомительных мероприятий по рациональному использованию системы электроснабжения и освещения, и постоянным мониторингом использования осветительных приборов и бытовой техники дает экономию электрической энергии в пределах от 2 до 5% в год. На освещение помещений тратиться значительная часть всей потребляемой электроэнергии. Постоянный мониторинг работы осветительных приборов позволяет своевременно выявить места нерационального использования электроэнергии идущей на освещение зданий, и применить меры по устранению причин нерационального использования электрической энергии.

- Составление руководства по эксплуатации системы теплоснабжения.

Составление руководства по эксплуатации системы отопления в комплексе с проведением ознакомительных мероприятий по рациональному использованию системы и постоянным мониторингом целостности фасада здания дает экономию тепловой энергии в пределах от 2 до 5% в год.

Мероприятия по снижению потерь тепловой энергии системами отопления эксплуатируемых зданий и сооружений должны предусматривать:

- всесторонний учет теплопотерь и тепловыделений;
- тщательную подготовку к отопительному сезону;
- исключение перегрева помещений путем регулирования отпуска тепла на отопление;
- применение регулируемых нагревательных устройств;
- оснащение систем отопления более совершенной арматурой и приборами;
- индивидуальное регулирование температуры помещений;
- контроль расхода тепла на отопление.

Перед началом отопительного сезона необходимо подготовить к нему ограждающие конструкции зданий и сооружений; восстановить теплоизоляцию труб систем отопления в зданиях, восстановить целостность ограждающих конструкций, в том числе и оконных проемов.

В процессе эксплуатации следить за обеспечением мероприятий - по экономному расходу тепла.

- Составление руководства по эксплуатации системы водоснабжения.

Составление руководства по эксплуатации системы водоснабжения в комплексе с проведением ознакомительных мероприятий по рациональному использованию системы и постоянным мониторингом потребления воды, контролю оборудования дает экономию водоснабжения в пределах от 2 до 5% в год.

- Обучение, повышение квалификации, ответственных за проведение энергосберегающих мероприятий.

Общая характеристика образовательной программы «Проведение энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения на объектах ТЭК России»

Образовательная программа разработана коллективом кафедры Физической и коллоидной химии. Научный руководитель программы – действительный член Российской академии естественных наук., д.х.н., заведующий кафедрой, профессор Винокуров Владимир Арнольдович.

Цель данной программы – подготовка специалистов по вопросам Проведения энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения на объектах ТЭК России.

Отличительной особенностью данной программы является то, что занятия по программе проводятся российскими профессорами, имеющими опыт работы в реализации положений Федерального Закона Российской Федерации «Об энергосбережении» в части повышения эффективности использования энергетических ресурсов, проведения регулярных энергетических обследований объектов потребления топливно-энергетических ресурсов.

Обучение по программе дает возможность:

- ознакомиться с нормативно-правовой базой, методологией проведения энергетического обследования объектов ТЭК;
- изучить подходы и методы расчета нормативов потерь и запасов энергоносителей на объектах ТЭК;
- освоить основные принципы организации, планирования и выполнения нормирования потребления энергоресурсов объектами ТЭК;
- узнать особенности информационного обеспечения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности объектов ТЭК;
- изучить основы приборного учета потребления тепловой энергии, классификацию, особенности установки и использования приборного оснащения;
- иметь представление об инструментальном обеспечении при проведении энергетических обследований объектов ТЭК;
- подробно изучить экономические вопросы энергетических обследований объектов ТЭК;
- изучить порядок разработки энергетического паспорта и рекомендаций по выбору энергосберегающих мероприятий на объектах ТЭК;
- узнать состояние и тенденции развития современных энергосберегающих технологий (с учетом отраслевых особенностей ТЭК).

Контингент слушателей: руководители и специалисты с высшим профессиональным образованием, специализирующиеся в проектировании и эксплуатации объектов ТЭК.

Профессорско-преподавательский состав обладает высоким уровнем компетенции, большим опытом работы в области повышения квалификации специалистов и руководителей нефтегазового комплекса. В реализации программы участвуют ведущие преподаватели НИУ нефти и газа им. И.М. Губкина, руководители подразделений профильных органов Государственной власти и практикующие специалисты ведущих нефтегазовых компаний.

Форма обучения: очно-заочная с использованием дистанционных обучающих технологий.

Продолжительность обучения: 72 академических часа.

Общая трудоемкость: 72 академических часа.

Организация и форма занятий: Курс обучения включает лекционные и практические занятия.

В программе предусмотрено ознакомление с принятыми на федеральном, отраслевом и региональном уровнях методическими документами, регламентирующими энергетические обследования. Комментируются положения, устанавливающие единый порядок (этапы), формы и последовательность энергетических обследований, способствующих проведению качественного анализа результатов энергетических обследований и принятию эффективных мер по энергосбережению. Приводится порядок применения на практике инструментального оборудования с конкретными примерами составления энергетического паспорта объекта ТЭК. Даются разъяснения в части применения стандартов и регламентов органами Ростехнадзора, энергоаудиторами и потребителями топливно-энергетических ресурсов при проведении энергетических обследований, подготовке материалов по результатам этих обследований и разработке энергосберегающих мероприятий.

Занятия проводятся в НИУ нефти и газа имени И.М. Губкина в специально созданных учебных аудиториях, оснащенных современными мультимедийными средствами обучения, в специализированных компьютерных классах с необходимым профессиональным программным обеспечением.

В процессе занятий слушатели обеспечиваются учебно-методическими и нормативными материалами, в том числе в электронном виде; персональными компьютерами с доступом в

Интернет, позволяющим осуществлять сбор информации для выполнения практических задач. Кроме того, обеспечивается доступ к библиотечному фонду, а также читальному залу периодических изданий.

По окончании обучения слушатели проходят тестирование.

Документ об окончании обучения: слушатели, успешно освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу «Проведение энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения на объектах ТЭК России», получают Свидетельство государственного образца о краткосрочном повышении квалификации.

Программа повышения квалификации «Проведение энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения на объектах ТЭК России»

п/п	Наименование учебной дисциплины	Всего часов	Лекции	Семинарские и практические занятия
1	Основные цели и содержание курса	0,5	0,5	-
2	Нормативно-правовая база. Методология проведения энергетического обследования объектов	7,5	7,5	-
3	Методы расчета нормативов потерь и запасов энергоносителей на объектах	6,5	6,5	-
4	Нормирование потребления энергоресурсов объектами	4	4	-
5	Информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности объектов	2	2	-
6	Приборный учет потребления энергоресурсов объектами	4	0	4
7	Инструментальное обеспечение при проведении энергетических обследований объектов	6	3	3
8	Экономические вопросы энергетических обследований объектов	8	8	-
9	Разработка энергетического паспорта и рекомендации по выбору энергосберегающих мероприятий на объектах	10	10	-
10	Требования к разработке корпоративных программ энергосбережения	4	4	-
11	Современные энергосберегающие технологии (применение регулируемых электроприводов, современного энергоэффективного насосного оборудования, противотурбулентных присадок, эффективной электрохимзащиты. Оптимизация режимов оборудования для повышения энергоэффективности)	4,5	4,5	-
12	Специализация программы.	13	13	-

	Планирование энергетических обследований и энергоаудита по направлениям			
13	Тестирование слушателей программы	2	0	2
	Всего часов	72	63	9

Схема проезда

Контактная информация

Институт проблем развития кадрового потенциала топливно-энергетического комплекса
119991, ГСП-1, Москва, Ленинский проспект, 63/2
тел./факс: +7 (499) 233 95 88
тел./факс: +7 (499) 233 92 89
тел./факс: +7 (499) 233 92 95
E-mail: HRoilgas@gubkin.ru , DPO@gubkin.ru

От ст. м. Университет — автобус 119, троллейбус 4 до ост. "Молодежная улица".
От ст. м. Академическая — автобус 119 до ост. "Университетский пр-т".
От ст. м. Октябрьская — троллейбусы 4, 33, 62, 84 до ост. "Университетский пр-т".

Стоимость обучения одного человека 25 000 руб.

Экономический эффект составит примерно 3% от затрат на потребленные энергоресурсы (за исключением топливных ресурсов).

Экономия в рублях:

По электрической энергии:

7340,15 тыс. руб. х 2%= 146,8 тыс. руб.

По тепловой энергии:

7915,18 тыс. руб. х 2%= 158,3 тыс. руб.

По водоснабжению и водоотведению:

1280,34 тыс. руб. х 2%= 25,58 тыс. руб.

Суммарная экономия:

146,8 тыс. руб. + 158,3 тыс. руб. + 25,58 тыс. руб. = 330,68 тыс. руб.

Срок окупаемости мероприятия:

25,0 тыс. руб. / 330,68 тыс.руб. = **0,1года (менее года).**

5.2.Электрическая энергия

- Замена ламп накаливания на энергосберегающие лампы.

На объекте 520 ламп накаливания:

- затраты на приобретение энергосберегающих – 520шт.х150 руб.=78000 руб.
- затраты на приобретение ламп накаливания – 520шт.х25 руб.=13000 руб.

Разница 78000-13000=65000 руб.

- годовое потребление:
  Накаливания 520 шт.х60Вт.х1980часов = 61776 кВт.ч в год
  Энергосберегающие 520 шт.х18Втх1980часов = 18532,8 кВт.ч в год

Экономия за год: 61,776-18,533= 43,243 тыс.кВт.ч в год.

Экономия в рублях: 43,243 х 3,2= 138,4 тыс. руб. в год.

Срок окупаемости – менее года.

- Замена электросчетчиков второго класса точности на первый

Замена 12 аналоговых электросчетчиков «2» класса точности на цифровой счётчик «1» класса точности, например «Меркурий 230». Стоимость электросчётчика 3000 руб., необходимо заменить 12 электросчётчиков на сумму 36000 руб. Окупаемость составит менее года.

5.3. Тепловая энергия

Промывка систем отопления.

Системы теплоснабжения соответствует всем требованиям теплоснабжения, перед началом отопительного сезона необходимо производить промывку системы и замену вышедших из работы кранов, утеплить вводы.

Ориентировочные суммарные затраты составят – 960 000 руб.

Суммарная экономия по теплу за год по сравнению с базовым 2011 годом –4%х8370 Гкал = 334,8 Гкал в год.

Экономия в денежном выражении в год – 316,6 тыс. руб.
Срок окупаемости (Менее 4 лет).

Утепление окон.

Ориентировочные суммарные затраты на утепление окон составят – 500 000 руб.

Суммарная экономия по теплу за год по сравнению с базовым 2011 годом –5%х8370 Гкал = 418,5 Гкал в год.

Экономия в денежном выражении в год – 395,75 тыс. руб.
Срок окупаемости (Менее 2 лет).

5.4. Система водоснабжения:

<u>Проведение систематической агитационно-массовой работы.</u>

Выводы и разработка мероприятий по рациональному использованию водоснабжения и водоотведения с оценкой их эффективности и объема затрат на их внедрение:

Эффективным мероприятием, способствующим уменьшению нерационального использования воды, является проведение систематической агитационно-массовой работы по рациональному использованию питьевой воды.

Наиболее целесообразной формой организации работ по обслуживанию внутренних систем административных, учебных и жилых зданий является проведение осмотров и ремонтов водоразборной арматуры. Контроль над проведением осмотров оформляют и ведут карточки учета выполненных профилактических работ в здании.

Качество эксплуатации, эффективность выполненных ремонтных работ и целесообразность проведения очередного профилактического обслуживания оценивают сравнением фактического водопотребления с эксплуатационными нормами водопотребления до и после проведения профилактического обслуживания арматуры. Существенное превышение удельного фактического водопотребления над установленной эксплуатационной нормой, отсутствие заметного сокращения (особенно в ночное время) после проведения ремонта свидетельствуют о неудовлетворительных условиях эксплуатации или о недостаточно высоком качестве проведенного ремонта. При превышении фактического расхода воды над эксплуатационной нормой на 10% следует проводить частичный осмотр, при превышении на 10-25 % - полный осмотр, при превышении свыше 25 % - текущий ремонт системы.

Календарный план мероприятий по повышению энергетической эффективности

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Ответственные
1	Составление руководства по эксплуатации системы электроснабжения	Постоянно	
2	Составление руководства по эксплуатации системы теплоснабжения	Постоянно	
3	Составление руководства по эксплуатации системы водоснабжения	Постоянно	
4	Замена ламп накаливания на энергосберегающие лампы.	2012-2014г.	
5	Замена электросчетчиков второго класса точности на первый	2012-2014г.	
6	Проведение систематической агитационно-массовой работы	ежегодно	
7	Обучение, повышение квалификации, ответственных за проведение энергосберегающих мероприятий.	2013г.	
8	Утепление окон	2013-2014г.	
9	Промывка систем отопления	2012-2012г.	

6. Ресурсное обеспечение

Реализуемые зданием Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова» в 2012-2016 годах мероприятия по повышению энергетической эффективности планируется осуществить за счёт:

- *<u>необходимо указать объёмы и статьи финансирования мероприятий</u>*

7. Организация управления и механизм реализации

Управление Программой Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова» на 2012-2016 года регламентируется Приказом ректора.

6. Ожидаемые результаты

№ п/п	Расчетные показатели предлагаемых к реализации энергосберегающих мероприятий						Опыт внедрения энергосберегающих мероприятий в организациях аналогичного профиля			
	Наименование мероприятий по видам энергетических ресурсов	Затраты тыс.руб (план)	Годовая экономия ТЭР (план)			Средний срок окупаемости (план), лет	Годовая экономия ТЭР (факт)			Средний срок окупаемости (факт), лет
			в натуральном выражении	ед. измерения	в стоимостном выражении (тыс.руб.)		в натуральном выражении	ед. измерения	в стоимостном выражении (тыс.руб.)	
1.	По электрической энергии	124,0	135,12	тыс. кВт.ч	432,0	менее года	1,92	тыс. кВт.ч	12,688	менее года
1.1	Составление руководства по эксплуатации системы электроснабжения	-	22,97	тыс. кВт.ч	73,4	-	0,435	тыс. кВт.ч	2,28	менее года
1.2	Замена ламп накаливания на энергосберегающие	78	43,243	тыс. кВт.ч	138,4	менее года	1,3	тыс. кВт.ч	2,65	менее 2 лет
1.3	Обучение персонала ответственного за проведение энергосберегающих мероприятий и повышение энергоэффективности	10,0	45,94	тыс. кВт.ч	146,8	менее года	0,261	тыс. кВт.ч	1,368	менее 4 лет
1.4	Замена электросчетчиков второго класса на первый	36,0	22,97	тыс. кВт.ч	73,4	менее года	1,22	тыс. кВт.ч	6,39	менее 3 лет
2.	По тепловой энергии	1470	1004,4	Гкал	949,8	менее 2 лет	61,49	Гкал	76,82	-

№ п/п	Расчетные показатели предлагаемых к реализации энергосберегающих мероприятий						Опыт внедрения энергосберегающих мероприятий в организациях аналогичного профиля			
	Наименование мероприятий по видам энергетических ресурсов	Затраты тыс.руб (план)	Годовая экономия ТЭР (план)			Средний срок окупаемости (план), лет	Годовая экономия ТЭР (факт)			Средний срок окупаемости (факт), лет
			в натуральном выражении	ед. измерения	в стоимостном выражении (тыс.руб.)		в натуральном выражении	ед. измерения	в стоимостном выражении (тыс.руб.)	
2.1	Составление руководства по эксплуатации системы теплоснабжения	-	83,7	Гкал	79,15	-	13,02	Гкал	18,37	-
2.2	Промывка систем отопления	960,0	334,8	Гкал	316,6	менее 4 лет	20,36	Гкал	14,83	менее года
2.3	Обучение персонала ответственного за проведение энергосберегающих мероприятий и повышение энергоэффективности	10,0	167,4	Гкал	158,3	менее года	7,81	Гкал	11,02	менее 3 лет
2.4	Утепления окон	500,0	418,5	Гкал	395,75	менее 2 лет	20,3	Гкал	32,6	менее 4 лет
3.	По твердому топливу	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	По жидкому топливу	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	По моторным топливам, в том числе	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.	бензин	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.	Керосин	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3.	дизельное топливо	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.4.	Газ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	По природному газу	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	По воде	5,0	2,174	тыс. $м^3$	38,38	менее года	0,16	тыс. $м^3$	0,88	менее 3 лет

№ п/п	Расчетные показатели предлагаемых к реализации энергосберегающих мероприятий						Опыт внедрения энергосберегающих мероприятий в организациях аналогичного профиля			
	Наименование мероприятий по видам энергетических ресурсов	Затраты тыс.руб (план)	Годовая экономия ТЭР (план)			Средний срок окупаемости (план), лет	Годовая экономия ТЭР (факт)			Средний срок окупаемости (факт), лет
			в натуральном выражении	ед. измерения	в стоимостном выражении (тыс.руб.)		в натуральном выражении	ед. измерения	в стоимостном выражении(тыс.руб.)	
7.1.	Составление руководства по эксплуатации системы водоснабжения	-	0,724	тыс. $м^3$	12,8	-	0,06	тыс. $м^3$	0,32	-
7.2.	Обучение персонала ответственного за проведение энергосберегающих мероприятий и повышение энергоэффективности	5,0	1,45	тыс. $м^3$	25,58	менее года	0,1	тыс. $м^3$	0,56	менее 7 лет
8.	ИТОГО:	1594	195,8	т у.т.	1381,8	менее 2 лет	9,8	т у.т.	89,508	менее 5 лет

В рамках программы по энергосбережению будут реализованы энергосберегающие мероприятия, запланированные в Программе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова» на 2012-2016 год.

Будут проведены работы по:

-модернизации системы отопления;

-внедрению энергосберегающих технологий, оборудования;

-внедрению мер по контролю над расходом потребления электроэнергии, тепла, воды;

- обучению ответственных лиц по вопросам энергосбережения;

- утепление окон;

- проведению агитационно-массовых мероприятий.

Суммарная расчетная экономия финансовых средств от предложенных мероприятий составит 1381,8 тыс. руб. в год. При затраченных средствах в сумме 1594 тыс. руб.

В данном документе пронумеровано и прошито
17 (семнадцать) лист.
Генеральный директор ООО «ЭнергоАудит»

_____(С.А.Антонов)

Общество с ограниченной ответственностью «ЭнергоАудит» г. Вологда