

## Паспорт лин-проекта

«Снижение удельных величин потребления организацией топливно-энергетических ресурсов  
(электроэнергии, тепловой энергии и холодной воды)»

Администрация муниципального образования «Таштагольский муниципальный район»  
муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 11 «Золотая рыбка»



Утверждено:  
Заведующая МБДОУ  
детский сад № 11 «Золотая рыбка»  
Шалаева М.И.  
«24» декабря 2020г.

### Общие данные:

**Заказчик:** МКУ «Управление образование администрация Таштагольского муниципального района

**Процесс:** Снижение удельных величин потребления организацией топливно-энергетических ресурсов (электроэнергии, тепловой энергии и холодной воды)

**Границы процесса:** с момента разработки технологических карт по сокращению расходов на тепло, электричество и воду в ДОУ до создания единой электронной базы разработок ДОУ.

**Руководитель лин-проекта** Шалаева М.И. заведующая МБДОУ детский сад № 11 «Золотая рыбка»

**Команда лин-проекта:** Заведующая, старший воспитатель, завхоз, специалисты, воспитатели.

### Обоснование:

1. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;
2. Распоряжение Правительства России от 13.11.2009 № 1715-р «Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года»; приказ Минобрнауки от 18.04.2012 №309 «Об организации работы в Министерстве образования и науки Российской Федерации по реализации
3. Федерального закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»

### Цели и эффекты:

N п/п	Наименование мероприятия программы	2021 г.				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.
источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.			
1	Замена старых окон на окна	Бюджетные средства	60	3	Гкал	1800

### Сроки:

4. Старт проекта 11.01.2021 г.
5. Анализ текущей ситуации с 01.12.2020г.-20.12.2020 г.
6. Картирование текущего состояния: с 21.12.2020г.-25.12.2020г.
7. Выявление проблем с 21.12.2020г.- 30.12.2020 г.
8. Картирование целевого состояния с 01.11.2020 по 10.11.2020 г.
9. Разработка, реализации проекта и защита плана мероприятий перед заказчиком с 20.01.2021г.- 30.01.2021 г
10. Внедрение улучшений и мониторинг результатов с 15.02.2021г.- 30.05.24г.
11. Закрытие проекта 31.12.2024.

2	Ликвидация утечек и несанкционированного расхода воды	Собственные средства	10	1000	Куб. м.	3
3	Замена ламп накаливания на энергосберегающие	Собственные средства	30	10 000	Квт ч	30 000
4	Промывка трубопроводов внутренних систем отопления зданий	Собственные средства	80	10	Гкал	15
<b>Всего</b>			<b>180</b>			<b>31 818</b>

**Эффекты:**

1. Обеспечение ежегодного сокращения объемов потребления электрической, тепловой энергии и воды;
2. Снижение платежей за энергоресурсы до минимума при обеспечении комфортных условий пребывания всех участников программы в помещениях организации
3. Сокращение нерационального расходования и потерь топливно-энергетических ресурсов.

## МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

### МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ В ДОУ

Мероприятия по энергосбережению для ДОУ можно разбить на:

- типовые, низко-затратные мероприятия,
- средне-затратные энергосберегающие мероприятия,
- высоко затратные мероприятия.

Низко-затратные мероприятия по энергосбережению:

- назначение ответственного за энергосбережение,
- инструктаж и обучение персонала,
- установка приборов учета холодной и горячей воды, тепловой энергии,
- замена устаревших светильников на энергосберегающие,
- утепление оконных конструкций или, по возможности, замена старых окон на новые,
- удаление зеленых насаждений, которые затемняют окна,
- регулярная промывка и ремонт системы отопления с заменой теплоизолирующего слоя,
- утепление или замена входных дверей, утепление чердачных и подвальных помещений,

- установка теплоотражателей за батареями,
- замена ветхой электропроводки (полностью или частично),
- монтаж систем управления движением с датчиками присутствия,
- регулярное отключение неиспользуемых приборов,
- систематическая чистка светильников и окон,
- отслеживание случаев использования энергии на нужды, не соответствующие деятельности детского сада.

Первое с чего необходимо начать любую программу энергосбережения это установка счетчиков. Без счетчиков мероприятия по энергосбережению теряют всякий смысл.

Установка одних только счетчиков тепла и воды может дать тридцатипроцентную экономию энергетических ресурсов.

Средне-затратные мероприятия:

### **1. Замена чугунных батарей на биметаллические**

Что касается отживших свой век чугунных батарей, то оптимальный вариант – это их замена на биметаллические, потому, как промыть старые батареи практически невозможно.

Доказано, что эффективность теплопередачи у биметаллических батарей в разы больше чем у чугунных батарей при том, что они прочны и долговечны.

### **2. Герметизация стыков и трещин**

Еще одна «беда» многих учреждений – старые «дырявые» окна. При этом не все образовательные учреждения финансово готовы заменить окна на новые стеклопакеты.

Выход есть. За герметизировать стыки и трещины в стеклах с помощью силикона.

Там, где стекло неплотно прилегает к раме, следует сделать заплатки из кусков стекла, которые также за герметизировать.

Затем между герметичными стеклами нужно выкачать воздух.

### **3. Установка смесителей с фотоэлементом**

С целью эффективной экономии воды сегодня повсеместно используются смесители с фотоэлементом.

Расход воды с таким смесителем в 6 раз меньше, чем с обычным краном. Вентиль здесь отсутствует. В корпусе установлен фотоэлемент и источник инфракрасного излучения, батарейка. Вода подается автоматически после поднесения рук к смесителю.

### **4. Перекладка старых электрических сетей на новые**

### **5. Система регулирования напряжения**

Кроме выше перечисленных средне-затратных энергосберегающих мероприятий, можно применить систему регулирования напряжения посредством реле неприоритетных нагрузок.

Это позволит увеличить количество используемых одновременно электробытовых приборов без лишней нагрузки на старые электросети во избежание перегрузок и коротких замыканий в сети.

При такой системе выделяются приоритетные и неприоритетные приборы.

Последние автоматически отключатся, если суммарная мощность приборов превышает нормативную.

## 6. Энергетическое обследование

Энергетическое обследование поможет получить достоверные сведения о потенциале энергосбережения в конкретном учреждении. Компания-энергоаудитор разработает индивидуальную программу энергосбережения для нашего ДООУ. Это поможет сократить затраты на энергопотребление в несколько раз.

Высоко затратные мероприятия по энергосбережению:

Если у нас есть финансирование, то мы можете включить следующие высоко-затратные, долгосрочные мероприятия в свою программу энергосбережения:

- Утепление фасадов здания.
- Ремонт крыши.
- Установка метало-пластиковых труб.
- Замена или модернизация пищевого блока и плит.