

Энергосбережение

Информация в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в ГБДОУ детском саду № 28 Невского района Санкт-Петербурга

Деятельность ГБДОУ детского сада №28 Невского района Санкт-Петербурга в области энергосбережения направлена на реализацию Программы по энергосбережению на 2021-2023 года. Планомерно ведется работа по снижению потребления энергоресурсов. Бережливый подход к использованию энергоресурсов способствует снижению показателей по использованию воды, света, сохранению тепла. В учреждении ведется контроль за рациональным использованием воды, электричества. Проводится работа по утеплению помещений, ремонту или замене окон, дверей с целью минимизации теплопотери, замена светильников, лампочек на энергосберегающие. Ежегодно в учреждении происходит подготовка к отопительному периоду. Реализация Программы осуществляется через проекты, направленные на повышение энергетической эффективности.

В целях энергосбережения и повышения энергетической эффективности в 2023 г. были проведены работы по установке нового оборудования в помещениях ГБДОУ детского сада №28 Невского района благодаря энергосервисному контракту с АО "Петербургская сбытовая компания". Основные мероприятия, предусмотренные условиями заключенного контракта, были направлены на модернизацию устаревшей системы освещения и замену ее на современное светодиодное оборудование. В рамках контракта были демонтированы ртутные, люминесцентные лампы и установлены новые светодиодные световые приборы.

Смонтированное светотехническое оборудование соответствует требованиям:

- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 01.01.2021г.;
- СП 52.13330.2016 (вместе с изменением №1, утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20.11.2019 N 699/пр - данное изменение вводится в действие с 21.05.2020г. И изменением № 2, утвержденным и введенным в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 28.12.2021г № 1029/пр - данное изменение действует с 29.01.2021) на объекте Заказчика - подтверждается на основании замеров уровней освещенности в соответствии с ГОСТ 24940-2016 «Здания и сооружения». Методы измерения освещенности».
- СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021г.

При этом, все первоначальные расходы, связанные с внедрением энергосберегающих мероприятий, а также гарантийным обслуживанием установленного оборудования на протяжении всего срока его действия, несет

В результате исполнения энергосервисного контракта была достигнута экономия по потреблению энергоресурсов. В сравнении с 2022 годом экономия по потреблению электроэнергии в 2023 году составила 42020 кВт.

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	итого
2022	11240 кВт	10490 кВт	11150 кВт	9660 кВт	7740 кВт	7290 кВт	5750 кВт	6020 кВт	10740 кВт	11990 кВт	12480 кВт	10810 кВт	115360 кВт
2023	11420 кВт	10490 кВт	6210 кВт	7200 кВт	6690 кВт	5740 кВт	4630 кВт	3970 кВт	7550 кВт	9440 кВт	7334 кВт	7335 кВт	73340 кВт
Экономия	-180 кВт	0 кВт	4940 кВт	2460 кВт	750 кВт	1550 кВт	1120 кВт	2050 кВт	3190 кВт	2550 кВт	5146 кВт	3475 кВт	42020 кВт

С целью энергосбережения воды и тепловой энергии в ГБДОУ детском саду №28 Невского района Санкт-Петербурга в 2022 - 2023г.г. в соответствии с заключенным контрактом с ООО "Вода Газ-Тепло-Сервис" были выполнены работы по модернизации узла учета тепловой энергии и установке автоматизированного теплового пункта (АИТП). Современный АИТП позволяет снизить кроме общей нагрузки теплоснабжающих предприятий еще и теплопотребление абонентов тепловых сетей на величину примерно 25%, что приводит к необходимости меньшего расхода энергоресурсов для производства тепла и существенно снижает выброс парниковых газов. Данное направление работы является одним из ведущих направлений деятельности по снижению потребления энергоресурсов, экономии объемов потребления энергоресурсов воды и тепловой энергии.

Современный АИТП, установленный в учреждении представляет собой совокупность теплообменного, насосного оборудования и систем автоматики, которая позволяет произвести полный набор требуемых от АИТП функций:

- подготовка и поддержания необходимой температуры горячей воды;
- поддержание на заданном уровне температуры как в системе отопления, так и в системе ГВС;
- возможность дистанционного контроля и регулирования;
- возможность регулирования температуры как от температуры окружающей среды, так и при необходимости от времени суток.

Тепловая энергия:

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2022	9,31 Гкал	13,85 Гкал	14,34 Гкал	17,83 Гкал	9,84 Гкал	9,51 Гкал	0,46 Гкал	0,78 Гкал	7,34 Гкал	12,25 Гкал	15,47 Гкал	12,72 Гкал
	147,3 м3	218,79 м3	226,46 м3	283,23 м3	171,83 м3	110,19 м3	9,6 м3	21,68 м3	127,98 м3	230,11 м3	268,68 м3	202,54 м3
2023	13,12 Гкал	17,5 Гкал 3	14,15 Гкал	18,69 Гкал	14,48 Гкал	11,11 Гкал	7,09 Гкал	0 Гкал	0 Гкал	14,06 Гкал	11,02 Гкал	11,03 Гкал
	207,82 м3	270,52 м3	218,32 м3	293,96 м3	248,58 м3	188,23 м3	16,83 м3	35,06 м3	86,57 м3	89,57 м3	165,1 м3	165,2 м3
Экономия Гкал	-3,81	-3,65	0,19	-0,86	-4,64	-1,6	-6,63	0,78	7,34	-1,81	4,45	1,69
Экономия м3	-60,52	-51,73	8,14	-10,73	-4,64	-78,04	-7,23	-13,4	41,41	140,54	103,58	37,34

Кроме модернизации АЭТП в ГБДОУ реализуются технические мероприятия по уменьшению затрат в системах отопления и водопотребления, а именно:

- Снижение потребления за счет оптимизации расходов и регулирования температуры
- Оснащение систем горячего и холодного водоснабжения счетчиками расхода
- Снижение тепловых потерь при транспортировке по трубам через изоляцию
- Применение экономичной водоразборной арматуры
- Сокращение расходов и потерь воды
- Замена изношенных стальных трубопроводов водоснабжения
- Внедрение систем обратного водоснабжения
- Внедрение систем водоподготовки
- Применение экономичной водоразборной арматуры
- Сокращение расходов и потерь воды

Энергосбережение в детском саду: долгосрочный вклад в будущее!

Успешность мероприятий по энергосбережению невозможна без массового распространения информации об экономии энергии среди широких масс населения. Энергосбережение в дошкольном образовательном учреждении имеет огромный потенциал. С детства, привыкнув к бережному отношению к электроэнергии, в будущем нынешние дети смогут совершить прорыв в энергосбережении во всей стране.



В ГБДОУ детском саду №28 Невского района Санкт-Петербурга активно внедряются экологические программы, выпускаются пособия, проводятся занятия, конкурсы на лучшие проекты на тему «Энергосбережение», оформляются мини-музеи и т.д. Все эти меры позволяют нам почувствовать уверенность в благополучном экологическом будущем нашей планеты.

В учреждении ежегодно реализуются образовательные проекты, направленные на воспитание у воспитанников бережного отношения к природе. Воспитатели учат детей беречь воду, свет, энергоресурсы. Знакомят с круговоротом воды в природе, образованию электричества. Цель мероприятий: привлечение внимания педагогов, воспитанников и родителей к проблемам использования энергии, экономии энергии и энергоресурсов, охране окружающей среды. В первую очередь рассказали детям о самых простых способах экономии электроэнергии, тепла, воды. Для этого были



проведены беседы «Учимся беречь электричество», «Чудо-капелька», изготавливали плакаты «Берегите свет, тепло и воду!».



Рисовали на темы «Береги энергию», «Я лампочка! Не жги меня зря!», «Осторожно-электричество!»



Для родителей воспитанников были оформлены информационные уголки по воспитанию бережного отношению к энергоресурсам, создана подборка литературы по воспитанию у детей правильного отношения к природным ресурсам, выставлены папки -передвижки «Экономим разумно!».



Воспитатели, родители и дети активно принимают участие в акции по сбору использованных батареек «Спаси Ёжика!». Ежегодно собирается большое количество различных батареек. В результате проведенной акции ребята узнали о том, что обычная маленькая батарейка содержит огромное количество опасных элементов и оказавшись на свалке выделяет вредные вещества, которые

отравляют почву, подземные воды и атмосферу, что хранить дома использованные батарейки надо в пластиковой коробке или контейнере, а сбор и переработка подобных изделий способствуют сохранению природы. Все собранные батарейки в дальнейшем отправятся на переработку.

ГБДОУ детский сад №28 Невского района – участник акции «Доброкрышечка». Дети и родители, группы, собравшие больше всего крышек, получили награды и подарки.

Воспитанники детского сада, родители участвуют ежегодно в акции «Собери бумагу-спаси дерево». В 2023 году было собрано 4 578 т.

Благодаря таким акциям наши воспитанники учатся бережно относиться к ресурсам земли. В наших силах превратить вредный мусор в полезное вторсырье.

Только целенаправленная работа по воспитанию у дошкольников культуры энергосбережения принесёт свои плоды во взрослой жизни сегодняшних малышей, они не будут расточительными, будут понимать, что ресурсы нашей Планеты не безграничны и мы должны бережно относиться к их расходу

