

Согласована
Председатель Комитета по
образованию администрации ВМР


Ю.Н.Мельникова



Утверждена
Директор МОБУ
«Свирицкая СОШ»


Е.А.Лиходеева

Приказ от 21.12.2020 №12



Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения
«Свирицкая средняя общеобразовательная школа»

на 2021 – 2023 годы

Паспорт программы

<p>Полное наименование организации</p>	<p>Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения «Свирицкая средняя общеобразовательная школа»</p>
<p>Основание для разработки программы</p>	<p>Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);</p> <p>Приказ Минэнерго России от 30.06.2014 N 398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.08.2014 N 33449);</p> <p>Постановление Правительства РФ от 07.10.2019 N 1289 (ред. от 23.06.2020) «О требованиях к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды»;</p> <p>Приказ Минэкономразвития России от 15.07.2020 N 425 «Об утверждении методических рекомендации по определению в сопоставимых условиях целевого уровня снижения государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды»;</p> <p>Приказ Минэкономразвития РФ от 17.02.2010 N 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»</p>

Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	Работники МОБУ «Свирицкая средняя общеобразовательная школа» п.Свирица
Полное наименование разработчиков программы	1.ЛиходееваЕ.А.- директор МОБУ «Свирицкая СОШ» 2. Гаврилова И.Н.- заместитель директора по АХЧ
Цели программы	обеспечение рационального использования энергетических ресурсов за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности
Задачи программы	Реализовать организационные, технические и технологические, экономические, правовые и иные мероприятия, направленные на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования
Целевые показатели программы	Целевые показатели рассчитаны в соответствии с методикой расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях
Сроки и этапы реализации программы	I этап - 2021-2023гг.
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	Общий объем финансирования Программы за счет средств бюджета Волховского муниципального района составляет 989,1 тыс. рублей , в том числе: 2021г. –105,2 тыс.руб. 2022г. – 61,2 тыс.руб. 2023г. –822,7 тыс.руб.
Планируемые результаты реализации программы	В ходе реализации программы планируется достичь следующие показатели: -снижение потребления ЭЭ на 3%; -снижение удельного потребления ЭЭ до 20,02 кВт/м2; -снижение потребления моторного топлива на 6%; -установка ПУ тепловой энергии и снижение потребления тепловой энергии на 18%.

Введение

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон № 261-ФЗ) и Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2012 года № 309 «Об организации работы в Министерстве образования и науки Российской Федерации по реализации закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Приказ № 309) с учетом требований Приказа Министерства энергетики РФ от 30 июня 2014 г. № 398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации».

Программа содержит взаимоувязанный по срокам и финансовым ресурсам перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленный на обеспечение рационального использования энергетических ресурсов.

Общие сведения по учреждению.

Полное название учреждения	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Свирицкая средняя общеобразовательная школа»
Юридический адрес учреждения	187469, Ленинградская область, Волховский район, поселок Свирица, улица Новая Свирица, дом 34-б
Почтовый адрес учреждения	187469, Ленинградская область, Волховский район, поселок Свирица, улица Новая Свирица, дом 34-б
Тел./факс (сот.)	8(81363)44-174
E-mail	svir.school@mail.ru
Директор	Лиходеева Елена Алексеевна
Вид собственности	Муниципальная. Здание находится в оперативном управлении.
Функционально-типологическая группа	общеобразовательное учреждение
Год ввода в эксплуатацию	1994
Общая площадь, кв.м.	1808,2
Отапливаемая площадь, кв.м.	1804,9
Полезная площадь, кв.м.	1739,3
Внутренний объем здания, куб.м.	6976
Количество этажей, ед.	2
Количество окон, ед.	82
<i>В том числе деревянных, ед.</i>	63
<i>В том числе энергосберегающих, ед.</i>	19
Кол-во входных дверей, ед., в том числе	2
<i>требующих замены, ед.</i>	2
<i>с тамбурами, ед.</i>	2
<i>требующих утепления, ед.</i>	0
Материал наружных стен	Рубленые из брусьев сечением 150*150 мм; наружная облицовка в 0,5 кирпича
Кровля	Металлочерепица по обрешетке и деревянным стропилам
<i>тип кровли</i>	Двускатная
<i>площадь, кв. м</i>	1380
<i>в том числе требующей ремонта, кв.м</i>	0
Износ здания, строения, сооружения, %	24
Число пользователей (работников и посетителей), чел	88

Комплексный анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В настоящее время затраты на энергетические ресурсы составляют существенную часть расходов учреждения. В условиях увеличения тарифов и цен на энергоносители их расточительное и неэффективное использование недопустимо. Создание условий для повышения эффективности использования энергетических ресурсов становится одной из приоритетных.

Структура энергопотребления организации:

Таблица 1

№ п/п	Наименование энергетического ресурса	Единица измерения	Отчетный (базовый год) 2019 г.
1.	Объем потребления электрической и тепловой энергии в топливном эквиваленте:	т.у.т	68,56
2.	Электрическая энергия	кВт·ч	37334
		Руб.	252150,98
3.	Тепловая энергия	Гкал	374,86
		Руб.	1141613,80
4.	Моторное топливо, в том числе:	л, т	3,35
		Руб.	148555,78
	бензин	т	3,35

Оплата энергетических ресурсов потребляемых МОБУ «Свирицкая СОШ» осуществляется учреждением самостоятельно за счет субсидии из местного бюджета, предоставляемой на оплату энергетических ресурсов.

Оснащенность приборами учета потребления энергетических ресурсов:

Таблица 2

Вид ресурса	Потребность в оснащении, шт.	Отсутствует техническая возможность установок и ПУ	Оснащено ПУ, шт.	% оснащённости	Марка установленного ПУ	Дата последней поверки и ПУ	Дата следующей поверки ПУ	Кол-во ПУ планируемых к установке в период с 2021 по 2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тепловая энергия	1	-	-	-	-	-	-	1
Электроэнергия	-	-	1	100	ЦЭ 2727У	Июль 2017	Июль 2033	-
ХВС	-	-	-	-	-	-	-	-

Система освещения зданий:

Таблица 3

№ п/п	Тип оборудования	Кол-во	Мощность, кВт	Время работы, дней в году	Время работы, часов в сутки	с использованием датчиков движения, ед./кол-во датчиков, ед.	Автоматизированная система управления освещением, тип	Суммарное годовое потребление, кВтч	Суммарная установленная мощность, кВт
1	Внутреннее освещение:								
1.1	светильники встроенные со светодиодными лампами	6	0,018	247	3	-	-	80,03	0,108
1.2	светильники светодиодные	219	0,036	247	7	-	-	13631,44	7,884
	светильники светодиодные	36	0,036	247	9	-	-	2881,01	1,296
	светильники светодиодные	6	0,036	365	24	-	-	1892,22	0,216
	светильники для школьных досок люминесцентной лампы ЛПО 1x36 Вт	13	0,036	247	6	-	-	693,58	0,468
Итого по внутреннему освещению:								19178,28	
2	Наружное освещение:								
2.1	Светильник светодиодный ДКУ-50Д 5000К IP65 5000Лм	2	0,05	240	12	-	-	288,00	0,1
2.2	Светильник светодиодный ДКУ-100Д 5000К IP65 10000Лм	4	0,1	240	12	-	-	1152,00	0,4
Итого по наружному освещению:								1440,00	

Баланс потребления электроэнергии на долю искусственного освещения за отчетный год:

Таблица 4

№ п/п	Расход на собственные нужды	кВтч
1	Оборудование	16715,72
2	Искусственное освещение	20618,28
	всего	37334,00

Основными проблемами, приводящими к нерациональному использованию энергетических ресурсов в учреждении являются:

слабая мотивация работников организации к энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

отсутствие системы контроля за рациональным расходованием тепловой энергии;

незавершенность оснащения приборами учета используемых энергетических ресурсов;

высокий износ системы отопления здания;

применение энергоемких технологических процессов.

Цель Программы

Основной целью Программы является обеспечение рационального использования энергетических ресурсов за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Задачи Программы

Для достижения поставленной цели в ходе реализации Программы администрации МОБУ «Свирицкая СОШ» необходимо реализовать организационные, технические и технологические, экономические, правовые и иные мероприятия, направленные на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования.

Целевые показатели Программы

Целевые показатели рассчитаны в соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 15.07.2020 N 425 «Об утверждении методических рекомендаций по определению в сопоставимых условиях целевого уровня снижения государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды» и в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2009г. №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и энергетической эффективности» целевые показатели в области энергосбережения и энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов (электрическая энергия, тепловая энергия, вода и природный газ)».

Приложение №1 и №2 к программе.

Исходные данные для разработки Программы

1. Данные энергетического паспорта от 25.12.2012 года (рег.№ 0961-Э 160/2012).
2. Данные потребления энергетических ресурсов за 2019 год (базовый).
3. Технические паспорта зданий и сооружений.

Сроки и этапы реализации Программы

Программа реализуется в 1 этап и рассчитана на период 2021-2023 гг.

Ресурсное обеспечение Программы

Ресурсное обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счёт средств бюджета Волховского муниципального района и составляет **989,1 тыс. руб.**

Информация о ресурсном обеспечении мероприятий программы по годам реализации и источникам финансирования представлены в приложении №3 к программе «Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

Планируемые результаты реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В ходе реализации программы планируется достичь следующие показатели:

- снижение потребления ЭЭ на 3%;
- снижение удельного потребления ЭЭ до 20,02 кВт/м²;
- снижение потребления моторного топлива на 6%;
- установка ПУ тепловой энергии и снижение потребления тепловой энергии на 18%.

В соответствии с Приказом Министерства энергетики Российской Федерации №398 от 30.06.2014 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации» необходимо осуществлять мониторинг исполнения ключевых показателей результативности и исполнения целевых показателей программы, а также составлять отчеты о ходе выполнения программных мероприятий.

Результатом реализации механизма мониторинга является отчет согласно приложению №4 к Требованиям «О достижении целевых показателей программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности» за отчетный период и отчет согласно приложению №5 к Требованиям «О реализации мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности» за отчетный период.

Оценка эффективности реализации Программы

Оценка эффективности реализации Программы производится путем сравнения каждого фактически достигнутого целевого показателя за соответствующий год с его прогнозным значением, утвержденным Программой.

Эффективность реализации Программы оценивается как степень фактического достижения целевого показателя по формуле:

$$\text{Э} = \text{Пф} / \text{Пн} * 100\% , \text{ где}$$

Пф - фактический показатель, достигнутый в ходе реализации Программы;

Пн - нормативный показатель, утвержденный Программой.

Критерии оценки эффективности реализации Программы:

Программа реализуется эффективно (за отчетный год, за весь период реализации), если ее эффективность составляет 80 процентов и более;

Программа нуждается в корректировке и доработке, если эффективность реализации Программы составляет 60 - 80 процентов;

Программа считается неэффективной, если мероприятия Программы выполнены с эффективностью менее 60 процентов.

Приложение №1
Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сопоставимых условиях (к предыдущему году)

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Базовое значение	Плановые значения целевых показателей программы				
				2019 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Всего (2021-2023)
1	2	3	4	5	6	7	8	
I. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономно по отдельным видам энергетических ресурсов								
1	Потребление тепловой энергии (далее - ТЭ):							
1.1	в натуральном выражении	Гкал	374,86	374,86	374,86	305,86	305,86	
1.2	в стоимостном выражении	тыс. руб.	1141,61	1141,61	1141,61	931,48	931,48	
1.3	Снижение потребления ТЭ	%	-	-	-	18	18	
2	Потребление электрической энергии (далее - ЭЭ):	Гкал	-	-	-	-	69	69
2.1	в натуральном выражении	кВт·ч	37334	36960,66	36591,05	36225,14	36225,14	
2.2	в стоимостном выражении	тыс. руб.	252,2	249,48	246,99	244,52	244,52	
2.3	Снижение потребления ЭЭ	%	-	1	1	1	3	
3	Экономия моторного топлива:	кВт·ч	-	373,34	369,61	365,91	1108,86	
3.1	в натуральном выражении	т	3,35	3,28	3,21	3,14	3,14	
3.2	в стоимостном выражении	тыс. руб.	148,6	145,45	142,35	139,24	139,24	
3.3	Снижение потребления моторного топлива	%	-	2	2	2	6	
		т	-	0,07	0,07	0,07	0,21	
II. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием муниципального образования (субъекта Российской Федерации)								
1	Удельный расход ТЭ на 1 кв. м, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	Гкал/ кв. м	-	-	-	0,17	-	
2	Удельный расход ТЭ на 1 кв. м, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов	Гкал/ кв. м	0,21	0,21	0,21	-	-	

3	Целевой уровень экономии ТЭ	%	-	-	-	18	18
4	Доля объемов потребляемой (используемой) ТЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой ТЭ	%	0	0	0	100	100
5	Доля объемов потребляемой (используемой) ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой ЭЭ	%	100	100	100	100	100
6	Количество заключенных энергосервисных договоров (контрактов)	Ед.	-	-	-	-	-
7	Отношение экономии энергетических ресурсов и воды в стоимостном выражении, достигение которой планируется в результате реализации энергосервисных договоров (контрактов) к общему объему финансирования программы	Тыс. руб./ тыс. руб.	-	-	-	-	-

Приложение №2
Утвержденный целевой уровень снижения государственными (муниципальными) учреждениями
суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии,
электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГОСП	Требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, М3/чел	Требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, М3/чел	Требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	20,68	14,2	32%	3%	20,52	20,35	20,02
Потребление природного газа, М3/м2	Требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГОСП	Требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГОСП	Требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/т/л	0,00001	неприменимо	неприменимо	6%	0,00001	0,00001	0,00001

Рекомендовано установить прибор учета тепловой энергии.

Приложение №3

Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2021 г.						2022 г.						2023 г.						
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий	источник	объем, тыс. руб.	кол-во	единицы измерения	в стоимостном выражении, тыс. руб.	Финансовое обеспечение реализации мероприятий	источник	объем, тыс. руб.	кол-во	единицы измерения	в стоимостном выражении, тыс. руб.	Финансовое обеспечение реализации мероприятий	источник	объем, тыс. руб.	кол-во	единицы измерения	в стоимостном выражении, тыс. руб.	
Организационные мероприятия:																				
1	Обучение ответственных лиц по электробезопасности	Бюджет ВМР	5,2	37,33	кВтч	0,25	Бюджет ВМР	5,5	37,33	кВтч	0,25	Бюджет ВМР	5,8	37,33	кВтч	0,25				
3	Проведение ежемесячного анализа потребления ТЭР	-	Без затрат	-	-	-	-	Без затрат	-	-	-	-	Без затрат	-	-	-	-	-	-	-
4	Регулярное проведение совещаний с сотрудниками по вопросам энергосбережения	-	Без затрат	37,33	кВтч	0,25	-	Без затрат	37,33	кВтч	0,25	-	Без затрат	37,33	кВтч	0,25				
5	Размещение агитационного материала на тему энергосбережения	-	Без затрат	37,33	кВтч	0,25	-	Без затрат	37,33	кВтч	0,25	-	Без затрат	37,33	кВтч	0,25				
6	Проведение 2 раза в год чистки остекления окон и световых фонарей	-	Без затрат	74,66	кВтч	0,50	-	Без затрат	74,66	кВтч	0,50	-	Без затрат	74,66	кВтч	0,50				

Итого по организационному мероприятию	5,2	X	X	1,25	X	5,5	X	X	1,25	X	5,8	X	X	1,25
---	-----	---	---	------	---	-----	---	---	------	---	-----	---	---	------

Технические и технологические мероприятия

Мероприятия в системе теплоснабжения

1	Установка ИТП с использованием современных приборов учета ТЭ	-	-	-	-	-	-	-	-	Бюджет ВМР	569,9	69	Гкал	210,14	
Итого по мероприятиям в системе теплоснабжения		0,0	X	X	0,0	X	0,0	X	X	0,0	X	569,9	X	X	210,14

Мероприятия в системе электроснабжения

Замена оборудования низкого класса эффективности на высокий класс, закупка нового оборудования с высоким классом энергоэффективнос ти	Бюджет ВМР	100,0	186,69	кВтч	1,26	Бюджет ВМР	56,0	186,69	кВтч	1,26	Бюджет ВМР	247,0	186,69	кВтч	1,26
Итого по мероприятиям в системе электроснабжения		100	X	X	1,26	X	56	X	X	1,26	X	247	X	X	1,26
Всего по мероприятиям		117,2	X	X	2,5	X	81,5	X	X	6,4	X	822,7	X	X	85,2

№ п/п	№ документа	Дата документа	№ документа	Дата документа	№ документа	Дата документа	№ документа	Дата документа	№ документа	Дата документа	№ документа	Дата документа	№ документа	Дата документа	№ документа	Дата документа	№ документа	Дата документа	№ документа	Дата документа

Пронумеровано, прошито и скреплено печатью на 12

Четпринадцать листах



Handwritten signature