



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБУ «Школа № 20»
О.Н. Солодовникова
« 23.12.20 » 2020 г

**Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения городского округа Тольятти «Школа № 20
имени Героя Советского Союза Д.М. Карбышева»
на 2020 – 2023 гг.**

Паспорт Программы на 2020 – 2023 гг.

Вид собственности	Муниципальная
Наименование школы	Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения городского округа Тольятти «Школа № 20 имени Героя Советского Союза Д.М. Карбышева» (МБУ «Школа № 20»)
Адрес организации	445017, РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Голосова, 83
ИНН/ КПП	6320005714 / 632401001
Ф.И.О. руководителя	Солодовникова Оксана Николаевна
Должность, телефон, E-mail	Директор, 8(8482)
Ф.И.О. должностного лица, ответственного за выполнение мероприятий, предусмотренных Программой ¹	Усачев Сергей Александрович
Должность, телефон, E-mail	Заместитель директора по административно-хозяйственной части
Наименование Программы	"Энергосбережение в МБУ «Школа № 20» на 2020 – 2023 годы" (далее - Программа)

¹ В целях содействия проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в бюджетном учреждении, если расходы на покупку энергетических ресурсов для него составляют более чем десять миллионов рублей в год, должно быть назначено из числа работников бюджетного учреждения лицо, ответственное за проведение таких мероприятий (ст. 24 п. 5 Закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ)

Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 23.11.2009 г. N 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; - Указ Президента Российской Федерации от 04.07.2008 г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»; - Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; - распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.12.2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; - приказ Минэнерго Российской Федерации от 30.06.2014 г. № 398 «Об утверждении требований к форме программы 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»; - Приказ Минэнерго Российской Федерации от 30.06.2014 г. № 399 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях».
Разработчик Программы	МБУ «Школа № 20»
Исполнитель Программы	МБУ «Школа № 20»
Цель Программы	Повышение эффективности использования энергоресурсов в МБУ «Школа № 20», снижение затрат на энергоресурсы
Задачи Программы	Реализация мероприятий, практическая реализация которых приведет к повышению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов, сокращению финансовых затрат на обеспечение энергоснабжения объекта МБУ «Школа № 20».
Сроки реализации Программы	2020- 2023 годы
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	Снижение объема потребленных организацией энергетических ресурсов (воды, тепловой энергии, электрической энергии) в соответствии с Приложением № 1 к Программе, повышение качества и надёжности теплоснабжения и освещения помещений организации, улучшение теплового комфорта.
Внесение изменений в приказы учреждения и прочие нормативные акты.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Издание приказа о назначении из числа работников бюджетного учреждения лица, ответственного за проведение таких мероприятий (ст.24 п.5 Закона от 23.11.2009г. №261-ФЗ); 2. Пересматривание результатов проведенных энергетических обследований (энергоаудитов), позволяющих квалифицированно определить потенциал энергосбережения МБУ «Школа № 20».

1. Целесообразность и необходимость разработки Программы

Программа направлена на решение задач энергосбережения и повышения энергетической эффективности в бюджетной сфере в соответствии с требованиями Федерального закона от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В условиях постоянного роста тарифов на энергоресурсы возрастает значение внедрения энергосберегающих мероприятий, главным образом направленных на сбережение тепловой и электрической энергии. Задача энергосбережения, так как доля затрат на энергоресурсы и коммунальные услуги составляют значительную часть расходов организации.

Характеристика объектов и информация о фактическом потреблении энергоресурсов и коммунальных услуг за 2019 год («базовый год») по корпусам

№№	Показатели	Всего	в т.ч. в разрезе объектов организации	
			Корпус А, расположенный по адресу: ул. Голосова, 83	Корпус Б, расположенный по адресу: ул. Мира, 116
1. Общая информация				
1.1.	Год ввода в эксплуатацию	X	1968	1970
1.2.	Год последнего капитального ремонта	X	-	-
1.3.	Режим работы	X	1 смена	1 смена
1.4.	Общая площадь, м2	X	7 510	6 965,9
1.5.	Полезная площадь на начало календарного года, м2	X	5 825,2	5 382,7
1.6.	Среднегодовая полезная площадь, м2	X	5 825	5 383
1.7.	Этажность здания	X	4	4
1.8.	Число пользователей (работников и посетителей), чел.	X	1072	730
1.9.	Фактическая температура внутреннего воздуха в здании в течение отопительного периода в среднем соответствует нормативному значению?	X	да	да
1.10.	Наличие бассейна	X	нет	нет
2. Теплоснабжение				

№№	Показатели	Всего	в т.ч. в разрезе объектов организации	
			Корпус А, расположенный по адресу: ул. Голосова, 83	Корпус Б, расположенный по адресу: ул. Мира, 116
2.1	Подключение здания к централизованному теплоснабжению	X	да	да
2.2.	Наличие прибора коммерческого учета тепловой энергии	X	есть	есть
2.3.	Способ учета потребления тепловой энергии (ТЭ)	X	раздельный	раздельный
2.4.	Поставщик тепловой энергии	ПАО «Т ПЛЮС» (СЦТ Центральный район)		
3. Расход тепловой энергии на отопление за 2019 год и затраты на тепловую энергию				
3.1.	отопление, Гкал	1 696,36	828,17	868,19
3.2.	вентиляция, Гкал	0,0	0,0	0,0
3.3.	горячее водоснабжение, Гкал	-	-	-
3.4.	потери т/энергии, Гкал	X	X	X
3.5.	Всего расход т/энергии , Гкал	1 696,36	828,17	868,19
	из них - за исключением ГВС, Гкал	1 696,36	828,17	868,19
3.6.	в т.ч. с использованием приборов учета	1 696,36	828,17	868,19
3.7.	- с применением расчетных способов	X	X	X
3.8.	удельный расход тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (Гкал/1м2 общей площади в год)	0,235	0,110	0,125
3.9.	удельный расход тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (Гкал/1 м2 общей площади в год)	X	X	X
3.10.	Лимиты потребления тепловой энергии:			

№№	Показатели	Всего	в т.ч. в разрезе объектов организации	
			Корпус А, расположенный по адресу: ул. Голосова, 83	Корпус Б, расположенный по адресу: ул. Мира, 116
3.10.1.	на 2019 год (Гкал)	1,901	1,140	0,761
3.11.	Количество коммерческих приборов учёта потребляемой т/энергии, (шт)	2	1	1
3.12.	Тариф в 2019 г. (с НДС) (тыс. руб/Гкал)	1 412,49		
3.13.	Фактические затраты, тыс.руб. с НДС	2 410,41	1 176,74	1 233,67
3.14.	Доля затрат на тепловую энергию в общих затратах организации, %	4,35%	2,12%	2,23%
4. Горячее водоснабжение				
4.1.	Наличие Централизованной подачи ГВС от ЦТП	X	да	да
4.2.	Наличие прибора коммерческого учета горячей воды	X	да	да
4.3.	Поставщик тепловой энергии	ПАО «Т ПЛЮС» (СЦТ Центральный район)		
5. Расход горячего водоснабжения за 2019 год и затраты на горячее водоснабжение				
5.1.	Расход горячей воды, м3	3 474,44	1 580,78	1 893,66
5.2.	Удельный расход воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в расчете на 1 чел/год);	4,06	1,47	2,59
5.3.	Удельный расход воды, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (м3/1 чел в год);	X	X	X
5.4.	Количество коммерческих приборов учёта потребляемой горячей воды, (шт)	2	1	1

№№	Показатели	Всего	в т.ч. в разрезе объектов организации	
			Корпус А, расположенный по адресу: ул. Голосова, 83	Корпус Б, расположенный по адресу: ул. Мира, 116
5.5.	Лимиты потребления: на 2019 год			
5.5.1.	- химочищенной (горячей) воды (куб.м.)	286,890	172,134	114,756
5.5.1.1.	- горячей воды (куб.м.)	3 654,80	2 192,88	1 461,92
5.6.	Горячая вода (двухкомпонентный тариф) на 2019 год:			
5.6.1	- холодная вода на горячее водоснабжение (теплоноситель)(руб./куб. м)		21,72	
5.6.1.1.	- тепловая энергия на горячее водоснабжение (руб./Гкал)		1 544,53	
5.8.	Фактические затраты на ГВС тыс.руб. с НДС	75,458	34, 329	41,129
5.9.	Доля в общих затратах организации, %	0,14%	0,06%	0,08%
6. Холодное водоснабжение				
6.1.	Наличие Централизованной подачи ХВС	X	да	да
6.2.	Наличие прибора коммерческого учета горячей воды	X	есть	есть
6.3.	Поставщик тепловой энергии		ООО «Волжские коммунальные системы»	
6.4.	Количество приборов коммерческого учёта расхода воды, (шт)	2	1	1
7. Расход холодного водоснабжения за 2019 год и затраты на холодное водоснабжение				
7.1.	Расход холодной воды за 2019 год, (куб.м.)	5 208	2 678	2 530
7.1.1	в т.ч. с использованием приборов учета (куб.м)	5 208	2 678	2 530
7.2.	Удельный расход воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в расчете на 1 чел/год);	5,97	2,50	3,47

№№	Показатели	Всего	в т.ч. в разрезе объектов организации	
			Корпус А, расположенный по адресу: ул. Голосова, 83	Корпус Б, расположенный по адресу: ул. Мира, 116
7.3.	Лимиты потребления холодной воды на 2019 год (куб.м.)	5 724,00	3 434,40	2 289,60
7.4.	Тариф в 2019 г. (с НДС) (руб/м3)		21,76	
7.5.	Фактические затраты, тыс.руб.	113,219	58,275	54,94
7.6.	Доля в общих затратах организации, %	0,20%	0,10%	0,10%
8. Электроснабжение				
8.1.	Наименование энергоснабжающей организации	ПАО «Самараэнерго»		
8.2.	Наличие прибора коммерческого учета электрической энергии	X	есть	есть
8.3.	Расход электрической энергии, (кВтч)	2160636,88	900 493,04	1260 143,84
8.4.	Количество коммерческих приборов учёта электроэнергии, (шт)	4	2	2
8.5.	Потребление электроэнергии за 2019 год, (кВтч)	2160636,88	900 493,04	1260 143,84
8.5.1.	в т.ч. с использованием приборов учета (т.кВт.ч)	2160636,88	900493,04	1260 143,84
8.6.	Удельный расход электрической энергии на кв.м. площади (кВт·ч/кв. м)	300,806	119,906	180,90
8.7.	Лимиты потребления электрической энергии на 2019 год (тыс.кВтч)	5 724,00	3 434,40	2 289,60
8.8.	Тариф в 2019 г. (с НДС) (руб/кВт.ч)		7,80	
8.9	Фактические затраты, тыс.руб. с НДС	2 172,80	878,458	1 294,34
8.10.	Доля в общих затратах организации, %	3,92%	1,59%	2,33%
9. Освещение				
9.1.	Тип светильников с лампами накаливания, установленные в помещениях		НББ 64-60	НББ 64-60
9.2.	Кол-во светильников с лампами накаливания, (шт)	260	130	130

№№	Показатели	Всего	в т.ч. в разрезе объектов организации	
			Корпус А, расположенный по адресу: ул. Голосова, 83	Корпус Б, расположенный по адресу: ул. Мира, 116
9.3.	Тип светильников с люминесцентными лампами, установленные в помещениях		L36W, ЛД-40,ЛБ-40	L36W, ЛД-40,ЛБ-40
9.4.	Кол-во светильников с люминесцентными лампами, (шт)	1 242	621	621
9.5.	Тип уличных светильников, нах-ся на балансе организации		ДРЛ-150	ДРЛ-150
9.6.	Кол-во уличных светильников, нах-ся на балансе организации	24	16	8

3. Цель и задачи Программы

Целью Программы является повышение эффективности использования энергоресурсов в МБУ «Школа № 20», снижение затрат на энергоресурсы.

Основной задачей Программы является реализация мероприятий, практическая реализация которых приведет к повышению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов, сокращению финансовых затрат на обеспечение энергоснабжения объектов организации.

Мероприятия, предусмотренные Программой, направлены на достижение определенных значений целевых показателей.

4. Значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В соответствии со ст.25 Закона №261-ФЗ от 23.11.2009г. МБУ «Школа № 20» утвердила целевой уровень снижения в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых энергетических ресурсов и объемов потребления воды в соответствии с **Приложением № 1** данной Программы.

Целевой уровень снижения в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых энергетических ресурсов и объемов потребления воды

ул. Голосова, 83

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/ГСОП	48,42	28,4	42%	5%	47,82	47,22	46,02
Потребление горячей воды, м3/чел	1,47	1,1	28%	3%	1,46	1,45	1,43
Потребление холодной воды, м3/чел	2,50	1,6	36%	4%	2,48	2,45	2,41

ул. Мира, 116

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/ГСОП	54,93	28,4	48%	9%	53,69	52,45	49,97
Потребление горячей воды, м3/чел	2,59	1,1	59%	15%	2,49	2,39	2,20
Потребление холодной воды, м3/чел	3,47	1,6	54%	12%	3,36	3,25	3,03

5. Перечень и описание программных мероприятий

Необходимым шагом для реализации энергосберегающих мероприятий является проведение энергетических обследований и паспортизации МБУ «Школа № 20». Энергетическое обследование и паспортизация объектов осуществляются в целях:

- выявления потенциала энергосбережения;
- определения основных энергосберегающих мероприятий;
- определения объектов, на которых в первую очередь необходимо проводить энергосберегающие мероприятия;
- разработки организационных и технических мероприятий, направленных на снижение потерь энергии;
- определение потенциала энергосбережения

Перечень энергосберегающих мероприятий, включаемых в настоящую Программу основывается на содержании Приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 17 февраля 2010 года №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». В соответствии с поставленными задачами Программой предусмотрена реализация энергосберегающих мероприятий на объектах МБУ «Школа № 20», приведенных в **Приложении №2** данной Программы. Данный перечень мероприятий может пересматриваться на основании результатов проведенных энергетических обследований (энергоаудитов), позволяющих квалифицированно определить потенциал энергосбережения обследуемых объектов.

Перечень энергосберегающих мероприятий

№№	Наименование мероприятий	Ед.изм.	Всего	в т.ч. по годам			
				2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.1.	Реализация механизма заинтересованности персонала в энергосбережении. Назначение ответственного за энергосбережение в организации, введение системы премирования работников за достигнутые показатели экономии энергоресурсов.			+	+		
1.2.	Знание ответственными за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» (далее ПТЭТЭ)			+	+	+	
1.3.	Разработка местной инструкции по эксплуатации, управлению и обслуживанию энергопотребляющих систем и периодический контроль со стороны руководства учреждения за их выполнением (ТПЭУ) п.2.8.1.ПТЭТЭ			+	+		
1.4.	Оформление журнала дефектов и неполадок ТПЭУ п.2.8.9.ПТЭТЭ (замечания по работе системы отопления, освещения, вентиляции)			+	+		
1.5.	Удаление от поверхности нагрева прибора (особенно радиатора) декоративных решеток, плит, плотных штор, мебели, что обеспечивает рост теплоотдачи			+	+	+	+

№№	Наименование мероприятий	Ед.изм.	Всего	в т.ч. по годам			
				2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.6.	Содержание в исправном состоянии запорно-регулирующей арматуры систем отопления горячего и холодного водоснабжения, что дает экономию потребления ресурсов			+	+	+	+
1.7.	Регулярная очистка светильников и окон			+	+	+	
1.8.	Проведение энергетических обследований зданий, строений, сооружений	здание		+	+	+	
1.9.	Разработка энергетического паспорта на все объекты	паспорт			+	+	+
2.1.	Автоматизация потребления тепловой энергии зданиями, строениями, сооружениями	т/узел				+	+
2.2.	Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления и горячего водоснабжения в зданиях, строениях, сооружениях		-		-	-	-
2.3.	Проведение гидравлической регулировки, автоматической/ручной балансировки распределительных систем отопления и стояков в зданиях, строениях, сооружениях			+	+	+	+
2.4.	Промывка систем централизованного отопления	объект		+	+	+	+
2.5.	Закрытие неиспользуемых помещений с отключением отопления	м.кв.		-	-	-	-

№№	Наименование мероприятий	Ед.изм.	Всего	в т.ч. по годам			
				2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
2.6.	Окраска поверхности радиаторов в темные тона	прибор		-	-	-	-
2.7.	Установка частотного регулирования приводов насосов в системах горячего водоснабжения зданий, строений, сооружений	шт					
2.8.	Применение энергосберегающих ламп	шт	45		45	-	45
2.9.	Рационализация расположения источников света в помещениях	объект		+	+	+	+
2.10.	Покраска стен и полов отражающей краской, для более эффективного использования естественного освещения	м.кв.		-	-	-	-
2.11.	Установка отражающих поверхностей в плафонах ламп	шт	-		-	-	-
2.12.	Обеспечение выключения электроприборов из сети при их неиспользовании (вместо перевода в режим ожидания)	прибор		+	+	+	+
2.13.	Изменение режима работы кухонного оборудования в школе (плиты, вытяжки, микроволновые печи); обеспечение необходимого технического обслуживания холодильников и морозильных камер	ед.оборуд.	20	20	20	20	20
2.14.	Закупка энергопотребляющего оборудования высоких классов энергетической эффективности;	ед.оборуд.	-	-		-	
2.15.	Установка энергоэффективных санитарно-технических устройств	шт	-		-	-	
2.16.	Утепление зданий, строений, сооружений:			-	-	-	

№№	Наименование мероприятий	Ед.изм.	Всего	В т.ч. по годам			
				2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
2.17.	- уплотнение оконных и дверных проемов	шт	-	-	-	-	
2.18.	- установка энергосберегающих окон	шт/м.кв.	-		-	-	
2.19.	- установка автоматических доводчиков на входных дверях	шт	2		2	2	2

6. Механизм реализации Программы

Механизм реализации Программы включает:

- выполнение программных мероприятий за счет предусмотренных источников финансирования;
- ежегодную подготовку отчета о реализации Программы и обсуждение достигнутых результатов (сдача Декларации о потреблении энергетических ресурсов);
- ежегодную корректировку Программы с учетом результатов выполнения Программы за предыдущий период и с учетом результатов проведенных энергетических обследований (энергоаудитов).

Выполнение мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности ежегодно отражаются в отчетах, как в натуральном, так и в стоимостном выражении

Корректировка Программы включает внесение изменений и дополнений в перечень программных мероприятий, с учетом результатов реализации энергосберегающих мероприятий в предыдущем году, а также на основании выявленных в результате энергетических обследований проблем в части энергосбережения, требующих их устранения.

7. Сроки реализации Программы

Реализация мероприятий Программы рассчитана на 2020 - 2023 годы.
