



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ "СОШ № 29"

Плетнева Л. А.

12 2021 г.

**ПРОГРАММА**  
**ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ**  
**И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ**  
**ЭФФЕКТИВНОСТИ**  
**на 2022 – 2024 годы**

г. Новокузнецк

2021 год

## Паспорт программы

<b>Полное наименование организации</b>	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 29"
<b>Наименование Программы</b>	Программа энергосбережения и энергетической эффективности на 2022 – 2024 годы
<b>Основание для разработки Программы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Федеральный закон РФ № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;</li> <li>• Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;</li> <li>• Постановление Правительства РФ от 31.12.2009г. № 1221 «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности товаров, услуг, работ, размещения заказов для муниципальных нужд»;</li> <li>• Постановление правительства РФ от 15.05.2010г. № 340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;</li> <li>• Приказ министерства экономического развития РФ от 17.02.2010г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;</li> <li>• Распоряжение Правительства РФ от 01.12.2009г. № 1830-р, регламентирующее деятельность муниципальных учреждений в области энергосбережения и энергоэффективности;</li> <li>• Приказ Минэнерго России от 30.06.2014г. №398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства, и муниципального образования, организаций, осуществляемых регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации»;</li> <li>• Приказ Минэнерго России от 30.06.2014г. №339 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»;</li> <li>• Распоряжение Правительства РФ от 27.12.2010г. №2446-р. Государственная программа РФ «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020г.»</li> <li>• Постановление Правительства РФ от 07.10.2019 №1289 «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</li> </ul>

	потребляемой ими воды»
<b>Заказчик Программы</b>	Комитет образования и науки администрации г.Новокузнецка
<b>Разработчик проекта Программы</b>	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 29"
<b>Координатор Программы</b>	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 29"
<b>Исполнители мероприятий Программы</b>	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 29"
<b>Цель Программы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реализация государственной политики в области энергосбережения;</li> <li>2. Повышение эффективного и рационального использования энергетических ресурсов и воды;</li> <li>3. Снижение потребления энергоресурсов, воды и связанных с этим затрат.</li> </ol>
<b>Задачи и целевые показатели Программы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внедрение технических и организационных мероприятий по снижению использования энергоресурсов и воды;</li> <li>2. Поддержание комфортного теплового режима в здании для обеспечения комфортного учебного процесса;</li> <li>3. Повышение уровня компетентности у работников учреждения в вопросах эффективного использования и сбережения энергетических ресурсов;</li> <li>4. Привитие культуры сбережения и экономии энергоресурсов;</li> <li>5. Формирование осознанного отношения у работников и посетителей к сбережению и экономии энергетических ресурсов в масштабах учреждения.</li> </ol> <p>Целевыми показателями для оценки эффективности потребления энергетических ресурсов и воды являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удельный расход электрической энергии на 1 кв.метр учреждения (к предыдущему году);</li> <li>2. Удельный расход тепловой энергии на снабжение 1 кв. метра учреждения (к предыдущему году)</li> <li>3. Удельный расход холодной воды на снабжение учреждения в расчете на 1 человека (к предыдущему году)</li> <li>4. Удельный расход горячей воды на снабжение учреждения в расчете на 1 человека (к предыдущему году)</li> <li>5. Отношение экономии энергетических ресурсов и воды в стоимостном выражении, достижение которой планируется в результате реализации энергосервисных договоров (контрактов), заключенных учреждением к общему объему финансирования</li> <li>6. Количество энергосервисных договоров (контрактов), заключенных учреждением</li> </ol>
<b>Сроки реализации</b>	2022 – 2024 гг..

<b>Программы</b>	
<b>Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы</b>	Муниципальный бюджет, внебюджетные средства, средства благотворительного фонда
<b>Планируемые результаты реализации программы</b>	Снижение потребления ТЭР и воды за счет внедрения в учреждении предлагаемых данной программой решений и мероприятий на 3%.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Энергосбережение является актуальным и необходимым условием нормального функционирования школы, так как повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов при непрерывном росте цен на энергоресурсы и соответственно росте стоимости электрической и тепловой энергии позволяет добиться существенной экономии как ЭР, так и финансовых ресурсов. Анализ функционирования Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение " Средняя общеобразовательная школа № 29" показывает, что основные потери ЭР наблюдаются при неэффективном использовании, распределении и потреблении тепловой и электрической энергии и воды. Соответственно это приводит: к росту бюджетного финансирования образовательной организации.

Программа энергосбережения должна обеспечить снижение потребления ЭР и воды за счет внедрения в школе предлагаемых данной программой решений и мероприятий и соответственно перехода на экономичное и рациональное расходование ЭР во всех помещениях школы при полном удовлетворении потребностей в количестве и качестве ЭР, превратить энергосбережение в решающий фактор функционирования Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение " Средняя общеобразовательная школа № 29".

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 об учреждении

Вид собственности	Муниципальный	
Полное название учреждения	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение " Средняя общеобразовательная школа № 29"	
Юридический адрес учреждения	654002, Россия, Кемеровская область-Кузбасс г. Новокузнецк, Орджоникидзевский район, ул. Разведчиков, 46	
Почтовый адрес учреждения	654002, Россия, Кемеровская область-Кузбасс г. Новокузнецк, Орджоникидзевский район, ул. Разведчиков, 46	
Тел./факс (сот.)	8(3843) 31-20-56	
E-mail	shkola29@inbox.ru	
Директор	Плетнева Л. А.	
Общая площадь (м <sup>2</sup> )	Главное здание ул Разведчиков 46 6323,7 м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> м <sup>2</sup>	
Количество этажей	Главное здание ул Разведчиков 46 3	
Год ввода в эксплуатацию	Главное здание ул Разведчиков 46 1979	
Приборы учета энергоресурсов	Тепловая энергия	"МАГИКА" модель 2221-3
	Горячая вода	СВМ-32

	Холодная вода	СВМ-40
	Электроэнергия	Меркурий-230АМ 1-шт. Нева 2-шт.
Тариф на энергоресурсы	Тепловая энергия, руб/Гкал	2 809,65
	Горячая вода, руб/куб.м	198
	Холодная вода, руб/куб.м	27
	Электроэнергия, руб/кВт*ч	7,7
Потребление тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции, Гкал	1 208,51	
Потребление горячей воды, м3	4358,08	
Потребление холодной воды, м3	1188	
Потребление электрической энергии, кВтч	112427	

#### Основные фактические показатели энергоэффективности учреждения

№	Наименование	Ед.изм	Значение	Целевой уровень экономии
1	Удельный расход электрической энергии на 1	кВт*ч/кв.м	17,779	17,245

	кв.метр учреждения			
2	Удельный расход тепловой энергии на снабжение 1 кв. метра учреждения	Вт*ч/(кв.м*°С *сутки)	0,0387075 351	0,0375463091
3	Удельный расход холодной воды на снабжение учреждения в расчете на 1 человека	куб.м/чел	1,130	1,096
4	Удельный расход горячей воды на снабжение учреждения в расчете на 1 человека	куб.м/чел	4,147	4,022



## **Раздел 1.**

### **1. Цели Программы**

1. Реализация государственной политики в области энергосбережения;
2. Повышение эффективного и рационального использования энергетических ресурсов и воды;
3. Снижение потребления энергоресурсов, воды и связанных затрат.

### **2. Задачи Программы**

1. Внедрение технических и организационных мероприятий по снижению использования энергоресурсов и воды;
2. Поддержание комфортного теплового режима в здании для обеспечения комфортного учебного процесса;
3. Повышение уровня компетентности у работников учреждения в вопросах эффективного использования и сбережения энергетических ресурсов;
4. Привитие культуры сбережения и экономии энергоресурсов;
5. Формирование осознанного отношения у работников и посетителей к сбережению и экономии энергетических ресурсов в масштабах учреждения.

### **3. Основные принципы Программы**

Программа базируется на принципах:

- 1) эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов;
- 2) поддержка и стимулирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- 3) системность и комплексность проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- 4) планирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

#### 4. Характеристика энергетического хозяйства

Энергетическое хозяйство	Описание
Система электроснабжения	напряжение сети 220В,380В
Система теплоснабжения	открытая ,однотрубная
Система холодного водоснабжения	от городского Водоканала
Система горячего водоснабжения	зависимая

#### 5. Управление энергосбережением в школе

Данная программа включает в себя:

- цели и задачи проекта, важнейшие целевые показатели;
- описание проекта;
- сроки и этапы реализации;
- перечень основных мероприятий в реализации проекта;
- перечень исполнителей проекта;
- объемы экономии и бюджетную эффективность;
- объемы и источники финансирования проекта;
- ожидаемые конечные результаты.

Администрация школе определяет стратегию энергосбережения. Руководитель обеспечивает контроль за реализацией организационных и технических проектов. Сотрудники являются ответственными исполнителями по выполнению технических мероприятий по внедрению энерго- и ресурсосберегающих технологий.

Первоочередными мероприятиями управления энергосбережением являются:

1. назначение приказом руководителя лица, ответственного за выполнение организационных мероприятий;
2. проведение энергетического обследования здания, сбор и анализ

информации об энергопотреблении;

3. проведение инструктажа персонала по методам энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

4. проведение разъяснительных бесед с работниками организации, которые осуществляют эксплуатацию оборудования, о более экономном расходовании энергоресурсов и воды;

5. контроль за соответствием закупаемых товаров и услуг требованиям энергосбережения в компании;

6. проведение агитации среди персонала и учащихся о важности экономии энергоресурсов;

7. регулярная поверка счетчиков и своевременный их ремонт/замена;

8. проверка схем соединения измерительных счетчиков и обеспечение своевременности и правильности снятия показаний счетчиков;

9. окраска стен и потолков помещений в светлые тона (при этом увеличивается отражательная способность поверхностей, что позволяет добиться необходимой освещенности места при меньшем количестве работающих светильников);

10. сокращение потерь в системе водопроводного хозяйства путем устранения протечек в смесителях и неплотностях в соединениях;

11. совершенствование технологии обнаружения утечек воды (например, установка датчиков протечки воды);

12. совершенствование и оптимизация работы систем освещения, вентиляции, водоснабжения. Например, введение графиков включения/отключения света, централизованное освещение выборочных зон и пр.

13. организация контроля за использованием энергетических ресурсов;

14. снижение потерь тепла с инфильтрующим воздухом путём уплотнения дверей;

15. промывка трубопроводов внутренних систем отопления зданий;

16. ремонт санузлов;

17. замена устаревших радиаторов на более эффективные;
18. устранение мостиков холода в стенах и в примыканиях оконных переплётов;
19. замена ламп старой модификации на новые.

#### **6. Финансовые механизмы реализации Программы**

Финансирование проектов и мероприятий по повышению эффективности использования топлива и энергии осуществляется за счет муниципального бюджета, внебюджетных средств, средств благотворительного фонда.

#### **7. Сроки и этапы реализации Программы**

Программа рассчитана на период 2022 – 2024 гг. В результате реализации программы предполагается достигнуть суммарной экономии ЭР в целом к концу 2024г. в размере 3%.

#### **8. Кадровое сопровождение реализации проекта**

Важным звеном в реализации Программы является кадровое сопровождение. Назначаются лица, ответственные за реализацию программы. Планирует, организует и курирует работу по энергосбережению руководитель.

№ п/п	Ответственный за планирование и организацию работы по энергосбережению	Отв. за эффективное использование электроэнергии	Отв. за эффективное использование воды
1.	Директор Плетнева Л.А.	Заместитель директора по АХР Будкеева В.И.	Заместитель директора по АХР Будкеева В.И.

### Раздел 3. Целевые показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ и Приказа Минэкономразвития РФ от 24 октября 2011 г. № 591 учреждение до 2024г. включительно необходимо обеспечить достижение следующих значений целевых показателей.

(Расчеты проводятся в соответствии с Методическими Рекомендациями 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)

#### Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

(в соответствии с Приложением № 2 приказа от 30.06.2014 № 398 Минэнерго России)

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы		
			2022г.	2023г.	2024г.
1	2	3	4	5	6
1	Удельный расход электрической энергии на 1 кв.метр учреждения (к предыдущему году);	кВт*ч/кв.м	17,672	17,405	17,245
2	Удельный расход тепловой энергии на снабжение 1 кв. метра учреждения (к предыдущему году)	Вт*ч/(кв.м* °С*сутки)	0,03847 529	0,0378946 77	0,03754630 9
3	Удельный расход холодной воды на снабжение учреждения в расчете на 1 человека (к предыдущему году)	куб.м/чел	1,12356 9933	1,1066146 53	1,09644148 4
4	Удельный расход горячей воды на снабжение учреждения в расчете на 1 человека (к предыдущему году)	куб.м/чел	4,12172 3616	4,0595245 67	4,02220513 8
5	Отношение экономии энергетических ресурсов и воды в стоимостном выражении, достижение которой планируется в результате реализации энергосервисных договоров (контрактов), заключенных муниципальным учреждением к общему объему финансирования программы энергосбережения и повышение энергетической эффективности муниципального учреждения	%	0	0	0

## **Раздел 4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

### **4.1. Основные направления энергосбережения и повышения энергоэффективности**

Основными видами потребляемых ТЭР в учреждении являются электрическая энергия, теплоснабжение и холодное водоснабжение. В связи с этим наиболее целесообразными направлениями работы видится следующее:

- мероприятия по увеличению эффективности потребления тепловой энергии: утепление помещений, установка узла учёта тепла;
- мероприятия по увеличению эффективности и снижению потребления электроэнергии: использование энергосберегающих ламп, в т.ч. светодиодных;
- мероприятия по увеличению эффективности и снижению потребления.

## 4.2. Мероприятия по каждому виду потребляемых энергоресурсов

### 1. Обязательные и организационные мероприятия

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2022г. (первый год действия программы)				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия ТЭР		
		источник	Объем, тыс.руб	В натуральном выражении		В стоимостном выражении, тыс.руб
			кол-во	ед.изм		
1	Замена люминесцентных ламп на светодиодные	МБ	450	22485,4	кВтч	173,138
2	Использование смесителей с автоматическим регулированием температуры воды	МБ	300	217,904	м3	43,145
3	Ремонт смесителей и / или замена на экономичные модели	МБ	300	59,4	м3	1,604
4	Замена старых окон на окна с многокамерными стеклопакетами и переплётами с повышенным тепловым сопротивлением	МБ	7000	241,702	Гкал	679,098
5						
6						
7						
8						
9						

№ п/ п	Наименование мероприятия программы	2023г. (второй год действия программы)				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия ТЭР		
		источник	Объем, тыс.руб	В натуральном выражении		В стоимостном выражении, тыс.руб
кол-во	ед.изм					
1	Замена трубопроводов и арматуры системы отопления	МБ	3000	60,4255	Гкал	169,775
2	Заделка межпанельных и компенсационных швов в стенах здания	МБ	500	120,851	Гкал	339,549
3	Установка датчиков движения	МБ	50	5621,35	кВтч	43,284
4						
5						
6						
7						
8						
9						



№ п/ п	Наименование мероприятия программы	2024г. (третий год действия программы)				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия ТЭР		
				В натуральном выражении		В стоимостном выражении, тыс.руб
		источник	Объем, тыс.руб	кол-во	ед.изм	
1	Ремонт санузлов	МБ	600	118,8	м3	3,208
2	Снижение потребления за счёт оптимизации расходов и регулирования температуры горячей воды	МБ	300	217,904	м3	43,145
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

**Отчет о достижении значений целевых показателей программы  
энергосбережения и повышения энергетической эффективности  
на 1 января 20\_\_ г.**

Дата

Коды

Наименование организации

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Значения целевых показателей программы		
			план	факт	отклонение
1	2	3	4	5	6
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

Руководитель

(уполномоченное лицо)

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(расшифровка подписи)

Руководитель технической службы

(уполномоченное лицо)

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-экономической службы

(уполномоченное лицо)

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(расшифровка подписи)