


«Утверждаю»
Директор МБОУ «СОШ №41 г. Брянска»
В.В. Окунева
_____ 2019г.

**ПРОГРАММА
ЭНЕГРОСБЕРЕЖЕНИЯ
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ
МБОУ «СОШ №41 г. Брянска»
на 2019 – 2023 годы**

2019г.

ПАСПОРТ

программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

<p>Полное наименование учреждения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №41 г.Брянска»
<p>Основание для разработки</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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»; • Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; • Постановление Правительства РФ от 31.12.2009г. № 1221 «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности товаров, услуг, работ, размещения заказов для муниципальных нужд»; • 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»; • Приказ министерства экономического развития РФ от 17.02.2010г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; • Распоряжение Правительства РФ от 01.12.2009г. № 1830-р, регламентирующее деятельность муниципальных учреждений в области энергосбережения и энергоэффективности; • 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»; • 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»; • Распоряжение Правительства РФ от 27.12.2010г. №2446-р. Государственная программа РФ «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020г.»
<p>Полное наименование исполнителей программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Сотрудники МБОУ «СОШ №41 г. Брянска» • Подрядные организации
<p>Полное наименование разработчиков программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Заместитель директора по АХР – Яценко Мария Андреевна
<p>Цели программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Повышение эффективного и рационального

	<p>использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), холодной воды, соответственно снижение расхода бюджетных средств на ТЭР.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разработка мероприятий, обеспечивающих устойчивое снижение потребления ТЭР. • Определение сроков внедрения, источников финансирования и ответственных за исполнение разработанных предложений и мероприятий
Задачи программы	<ul style="list-style-type: none"> • 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. Создать систему учета и контроля эффективности использования топлива и энергии и управления энергосбережением. • Провести энергетические обследования; • Снизить затраты к 2023 году на приобретение школой ТЭР до 15% (с ежегодным снижением не менее чем на 3%); Организовать проведение энергосберегающих мероприятий.
Целевые показатели программы	<ul style="list-style-type: none"> • Целевыми показателями энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ и Приказа Минэкономразвития РФ от 24 октября 2011 года №591 являются показатели, характеризующие снижение объема потребления ресурсов в сопоставимых условиях и в натуральном выражении: <ul style="list-style-type: none"> • 1. снижение потребления электрической энергии в натуральном выражении (тыс. кВт·ч); • 2. снижение потребления тепловой энергии в натуральном выражении (Гкал); • 3. снижение потребления холодной воды в натуральном выражении (м3); • 4. снижение потребления горячей воды в натуральном выражении (м3); • 5. оснащенность приборами учета (ПУ) каждого вида потребляемого энергетического ресурса, % от общего числа зданий. •
Сроки реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> • 2019-2023 годы
Исполнители	<ul style="list-style-type: none"> • Сотрудники МБОУ «СОШ №41 г. Брянска» • Подрядные организации
Источники и объемы финансового обеспечения программы	<ul style="list-style-type: none"> • Муниципальный бюджет • Внебюджетные средства
Планируемые результаты реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> • Снижение потребления ТЭР и воды за счет внедрения в учреждении предлагаемых данной программой решений и мероприятий

Введение

Энергосбережение является актуальным и необходимым условием нормального функционирования школы, так как повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов при непрерывном росте цен на энергоресурсы и соответственном росте стоимости электрической и тепловой энергии позволяет добиться существенной экономии как ТЭР, так и финансовых ресурсов. Анализ функционирования МБОУ показывает, что основные потери ТЭР наблюдаются при неэффективном использовании, распределении и потреблении тепловой и электрической энергии и воды, а также использовании старого оборудования, электрических приборов и отсутствии капитального ремонта школы. Соответственно это приводит: к росту бюджетного финансирования на учреждение.

Программа энергосбережения должна обеспечить снижение потребления ТЭР и воды за счет внедрения в учреждении предлагаемых данной программой решений и мероприятий и соответственно перехода на экономичное и рациональное расходование ТЭР во всех помещениях школы при полном удовлетворении потребностей в количестве и качестве ТЭР, превратить энергосбережение в решающий фактор функционирования МБОУ.

Общие сведения об учреждении

Вид собственности	Муниципальная
Полное название учреждения	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №41» г. Брянска
Общая площадь (м ²)	3291,5 м ²
Количество этажей	2
Год ввода в эксплуатацию	1954
Приборы учета энергоресурсов	Электроэнергия №4100050, № 05901001929 Счетчик тепловой энергии SKU-02-U3, № г.р. 20974-01 Счетчик горячей воды MT QN 10. № г.р. 23554-08 Счётчик холодной воды BCX, Госреестр № 23649-07
Юридический адрес учреждения	241020, г. Брянск, ул. Красных Партизан, дом 35
Почтовый адрес учреждения	241020, г. Брянск, ул. Красных Партизан, дом 35
Тел./факс (сот.)	60-39-26/60-39-49
E-mail	sch4132@yandex.ru
Директор	Окунева Вера Владимировна

Раздел 1.

1. Цель Программы

Основной целью является повышение эффективного и рационального использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), холодной и горячей воды, соответственно снижение расхода бюджетных средств на ТЭР.

2. Задачами Программы являются

Реализация организационных, технических и технологических, экономических, правовых и иных мероприятий, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования.

Создание системы учета и контроля эффективности использования топлива и энергии и управления энергосбережением.

Проведение энергетического обследования;

Снижение затрат к 2023 году на приобретение школой ТЭР до 15% (с ежегодным снижением не менее чем на 3%);

Организация проведения энергосберегающих мероприятий.

3. Основные принципы Программы

Приоритетными техническими направлениями энергосбережения являются:

1. Создание системы контроля и управления распределением тепловой энергии, применение современных технологий теплоизоляции магистральных трубопроводов и распределительных сетей.
2. Замена ламп освещения на энергосберегающие, экономия электричества.
3. Установка счетчиков тепловой энергии. Модернизация систем инженерных коммуникаций, недопущение протечек.
4. Систематический замер сопротивления изоляции электропроводов и силовых линий. Минимизация потерь электроэнергии при транспортировке.

4. Управление энергосбережением в учреждении

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

Первоочередными мероприятиями управления энергосбережением являются:

- организация контроля за использованием энергетических ресурсов;
- организация энергетического обследования учреждения;
- совершенствование системы учета потребления ТЭР.

5. Финансовые механизмы реализации Программы

Финансирование проектов и мероприятий по повышению эффективности использования топлива и энергии осуществляется за счет:

- муниципального бюджета.

6.Сроки и этапы реализации Программы

Программа рассчитана на период 2019-2023 гг. В результате реализации программы предполагается достигнуть суммарной экономии ТЭР в целом по школе к концу 2023 года в размере 12-15%.

7.Кадровое сопровождение реализации проекта

Важным звеном в реализации Программы является кадровое сопровождение. В каждом структурном подразделении школы назначаются лица, ответственные за реализацию программы. Планирует, организует и курирует работу по энергосбережению руководитель структурного подразделения.

№ п/п	Ответственный за планирование и организацию работы по энергосбережению	Отв. за эффективное использование электроэнергии	Отв. за эффективное использование воды
1.	Яценко М.А.	Яценко М.А.	Яценко М.А.

Раздел 2.

2.1 Краткая характеристика МБОУ «СОШ №41 г. Брянска»

Сфера деятельности учреждения – образовательная. Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №41 г. Брянска», именуемое в дальнейшем - Учреждение, создано на основании постановления Администрации Фокинского района г. Брянска № 844 от 22.07.1993г. (в новой редакции зарегистрированных администрацией г. Брянска)

Двухэтажное здание школы введено в эксплуатацию в 1954 году. Собственником имущества и учредителем учреждения Управление образования администрации г. Брянска. В 2013-2018годах в здании был проведен следующий ремонт: 1. Ремонт фасада здания 2. Частичный ремонт системы отопления , 3. Ремонт отмостки здания 4. Замена труб ХВС в подвальном помещении 5. Внутренний ремонт помещений 6. Частичная замена мягкой кровли 7. Замена оконных блоков. 8. Замена аварийных дверей. 9. Частичная замена светильников на светодиодные и т.д.. В плановый период до 2023 года планируется: 1. Замена электрических счетчиков 2. Установка пластиковых окон (7 шт.) 3. Полный ремонт системы отопления 4. Замена электропроводки в подвальном помещении 5. Частичная замена светильников в рекреациях.

2.2 Структура фактических затрат на энергетические ресурсы в 2018 году (базовом году программы)

№ п/п	Наименование ТЭР	Ед измерения	В натуральном выражении	В денежном выражении, тыс. руб.
1	Электрическая энергия	кВт	37680	312674,53
2	Тепловая энергия	Гкал	613,79	1132006
3	ХВС	м ³	2016	42653,15
4	ГВС	м ³	190	18194,30
	Итого:			1505527,98

2.3 Характеристика энергетического хозяйства

Система электроснабжения

Количество вводов системы электроснабжения – 2. Поставщик энергоресурса – ООО «Газпромэнергосбыт Брянск».

Объем потребления энергоресурса за 2018 год – 37680 кВт

Характеристика системы освещения: Общее количество осветительных приборов - 250. В светильниках используются светодиодные и люминесцентные лампы мощностью от 20 до 75 Вт. Количество ламп светодиодных - 117, люминесцентных – 133.

Система теплоснабжения

Теплоснабжение учреждения осуществляется АО ВРК-1. Количество вводов, оборудованных узлами коммерческого учета один. В 2015 – 2018 году был произведен частичный ремонт системы отопления: 1. Замена труб отопления в подвальном помещении 2. В актовом зале и спортзале (частично), детских туалетах школы заменили старые радиаторы на новые. Состояние теплоснабжающей системы - хорошее. Ежегодно проводится осмотр теплоузла и системы теплоснабжения. Неисправности устраняются сразу по мере их возникновения.

Система холодного водоснабжения и водоотведения

В учреждении имеется система холодного водоснабжения. Водоснабжение осуществляется централизованно по Договору с МУП «Брянский городской водоканал». Количество вводов - 1 (прибором учета оборудован). Водоотведение осуществляется централизованно от общей системы.

Система горячего водоснабжения и водоотведения

В учреждении имеется система горячего водоснабжения. Водоснабжение осуществляется централизованно по Договору с МУП «Брянский городской водоканал». Количество вводов - 1 (прибором учета оборудован). Водоотведение осуществляется централизованно от общей системы.

Средневзвешенные тарифы на ТЭР в базовом году.

№ п/п	Наименование тарифа	Единица измерения	Средневзвешенный тариф
1.	Электроэнергия	Руб.	8,30
2.	Теплоснабжение	Руб.	1844,29
3.	Холодное водоснабжение	Руб.	21,16
4.	Горячее водоснабжение	Руб.	95,76

Прогноз объемов потребления каждого энергоресурса на 2019-2023 гг.

№ п/п	Вид энергоресурса	Ед. измерения	Значение показателя в базовом периоде	Прогноз потребления				
				2019	2020	2021	2022	2023
1.	Электроэнергия	кВт.	37680	36549,6	35453,1	34389,5	33358	32357
2.	Теплоснабжение	Гкал.	613,79	595,3	577,5	560,2	543,4	527,1
3.	Холодное водоснабжение	м ³	2016	1955,5	1896,8	1839,9	1784	1730
4.	Горячее водоснабжение	м ³	190	184,3	178,7	173,3	168,1	163

**План
ежегодных мероприятий по энергосбережению
в МБОУ «СОШ №41 г. Брянска»**

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Ответственные
1.	Издание приказа о назначении лица ответственного за проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	Начало года	Окунева В.В.
2.	Инструктаж сотрудников по контролю за расходом электроэнергии, воды, своевременным отключением оборудования, компьютерной техники.	ежемесячно	Яценко М.А. Окунева В.В.
3.	Своевременное проведение плановой проверки приборов учета, в случае выхода из строя приборов учета своевременно принимать меры по устранению неполадок и не допускать предъявления счетов по установленной мощности.	По плану	Яценко М.А.
4.	Своевременная передача данных показаний приборов учета в энергоснабжающую организацию	ежемесячно	Яценко М.А.
5.	Проведение сверок по данным журнала учета учреждения и счетам поставщиков	ежеквартально	Яценко М.А.
6.	Осуществление своевременной замены и ремонт неисправных кранов, сантехники, технологического оборудования	По мере необходимости	Яценко М.А.
7.	Установка приборов и оборудования только необходимой мощности в соответствии с проектной документацией.	постоянно	Яценко М.А.
8.	Анализ работы школы по энергосбережению за календарный год	ежегодно	Окунева В.В. Яценко М.А.
9.	Соблюдение графиков светового режима в помещениях и на территории школы.	постоянно	Яценко М.А.

Раздел 3. Сведения о целевых показателях 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 государственному учреждению до 2023 года включительно необходимо обеспечить достижение следующих значений целевых показателей.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Значения целевых показателей				
			2019	2020	2021	2022	2023
1	Снижение потребления ЭЭ в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	%	3	3	3	3	3
2	Снижение потребления ТЭ в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	%	3	3	3	3	3
3	Снижение потребления горячей и холодной воды в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	%	3	3	3	3	3
4	Оснащенность приборами учета ЭЭ	%	100	100	100	100	100
5	Оснащенность приборами учета ТЭ	%	100	100	100	100	100
6	Оснащенность приборами учета воды 100	%	100	100	100	100	100

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, холодное и горячее водоснабжение. В связи с этим наиболее целесообразными направлениями работы видится следующее:

- мероприятия по увеличению эффективности потребления тепловой энергии: утепление помещений, ремонт изоляции теплотрасс, промывка отопительной системы, производить замену задвижек в теплоузле, замена оконных блоков на пластиковые, установка теплоотражающих экранов за отопительными приборами.
- мероприятия по увеличению эффективности и снижению потребления электроэнергии: использование энергосберегающих ламп, установка систем автоматического регулирования освещением, установка в помещениях мест общего пользования (тамбура, лестничные клетки) светильников с оптико-акустическими датчиками движения.
- мероприятия по увеличению эффективности и снижению потребления холодного и горячего водоснабжения - обеспечение рециркуляции воды в системе ГВС, ремонт изоляции трубопроводов ГВС с применением энергоэффективных материалов, своевременная замена кранов, металлических трубопроводов на современные пластиковые.

Заключение

Программа энергосбережения в МБОУ «СОШ №41 г. Брянска» обеспечивает переход на энергоэффективный путь развития - минимальные затраты на ТЭР. Программа предусматривает:

- систему отслеживания потребления энергоресурсов и совершенствования топливно-энергетического баланса;
- организацию учета и контроля по рациональному использованию, нормированию и лимитированию энергоресурсов;
- организацию энергетических обследований для выявления нерационального использования энергоресурсов;
- разработку и реализацию энергосберегающих мероприятий.

Учет топливно-энергетических ресурсов, их экономия, нормирование и лимитирование, оптимизация топливно-энергетического баланса позволяет снизить бюджетные затраты на приобретение ТЭР.