

Раздел XII Энергосбережение

Основными направлениями энергосбережения в школе являлись

- 1.Энергоаудит. Проведение энергетических обследований школы.
- 2.Энергоучет. Оснащение приборами учета школы
- 3.Регулирование энергопотребления. Внедрение систем регулирования потребления энергоресурсов от источника их производства до конечного потребителя.
- 4.Тепловая изоляция.
- 5.Модернизация систем теплоснабжения.
- 6.Пропаганда энергосбережения среди работников и обучающихся через средства массовой информации (газеты, радио, телевидение, сайт школы), организацию выставок, семинаров, выпуск методической литературы.

В 2018-2019 учебном году силами администрации школы проводилось обучение сотрудников школы ОУ основам энергосбережения, осуществлялся контроль за состоянием технологического оборудования в школе, проводился ремонт технологического оборудования, осуществлялась сверка по данным журнала учёта расхода энергоресурсов и счетам поставщиков, проводился анализ расхода водо-тепло-энергоресурсов. В наличии имеется энергопаспорт, полученный в декабре 2012г.

В сентябре 2018 г. проведён инструктаж сотрудников по контролю за расходованием электроэнергии и воды, своевременным отключением оборудования, компьютерной и иной техники. Передача данных показаний приборов учёта в энергоснабжающую организацию проводилась своевременно.

Расчет за тепловую энергию проводится с использованием приборов учёта с декабря 2013г.

Техобслуживание системы отопления, промывка и опрессовка проведены в мае 2018 г.

Расчёт за электрическую энергию осуществляется с использованием приборов учета

Расчёт за водоснабжение осуществляется с использованием приборов учета.

Поверка приборов учёта

	последняя дата поверки	планируемая дата поверки				
		2019 г.	2020 г.	2021г.	2022г.+	2023
теплосчетчик	13.06.2018г.				13.06.2022	
водосчетчик	14.02.2017г.				15.02.2022	
Электросчетчик №1	18.04.2016					18.04.2026
Электросчетчик №2	23.02.2016					23.02.2026

Информация о наличии светильников:

№п.п.	Помещение	шт.	Состояние	Требует замены
1.	Кабинет начальных классов	10	хорошее	0
2.	Кабинет обслуживающего труда	14	хорошее	0
3.	Кабинет истории	10	хорошее	0

4.	Кабинет информатики	6	хорошее	Замена на светильники с отражателями
5.	Туалеты	10	удовл.	Замена на светильники влагостойкие
6.	Библиотека	15	неудовл.	Замена на светильники нового образца
7.	Кабинет немецкого языка	8	хорошее	0
8.	Пищеблок (зал для приёма пищи)	14	удовл.	Замена на светильники нового образца
9.	Пищеблок (кухня)	10	удовл.	Замена на светильники нового образца
10.	Кабинет начальных классов 1	12	хорошее	0
11.	Кабинет начальных классов 2	14	удовл.	Замена на светильники нового образца
12.	Кабинет начальных классов 3	14	хорошее	0
13.	Кабинет математики	12	хорошее	0
14.	Кабинет русского языка 1	14	хорошее	0
15.	Кабинет русского языка 2	14	хорошее	0
16.	Кабинет физики	14	хорошее	0
17.	Кабинет ОБЖ	12	хорошее	0
18.	Кабинет химии	14	хорошее	0
19.	Медицинский кабинет	3	хорошее	0
20.	Актный зал	16	хорошее	0
21.	Мастерские	14	хорошее	0
22.	Лаборантские кабинета химии	4	неудовл.	Замена на светильники нового образца
23.	Лаборантские кабинета физики	2	неудовл.	Замена на светильники нового образца
24.	Спортивный зал	40	хорошее	0
25.	Раздевалки спортзала	2	хорошее	0
26.	Душевые и туалеты спортзала	4	хорошее	0
27.	Коридоры 1 этажа	17	неудовл.	Замена на светильники нового образца
28.	Коридоры 2этажа	17	неудовл.	Замена на светильники нового образца
29.	Вестибюль	12	неудовл.	Замена на светильники нового образца
30.	Раздевалки	4	неудовл.	Замена на светильники нового образца

Наличие светильников над досками:

№п.п.	Помещение	шт.	Состояние
1.	Кабинет начальных классов 1	1	Хорошее
2.	Кабинет обслуживающего труда	1	Хорошее
3.	Кабинет истории	0	поставить
4.	Кабинет информатики	0	поставить
5.	Кабинет немецкого языка	0	поставить
6.	Кабинет начальных классов 2	1	Хорошее
7.	Кабинет начальных классов 3	1	Хорошее
8.	Кабинет начальных классов 4	1	Хорошее
9.	Кабинет математики	1	Хорошее
10.	Кабинет русского языка 1	1	Хорошее
11.	Кабинет русского языка 2	1	Хорошее

12.	Кабинет физики	1	Хорошее
13.	Кабинет ОБЖ	1	поставить
14.	Кабинет химии	1	Хорошее
15.	Мастерские	0	поставить

Замена окон

№п.п.	Место нахождения	количество окон	общая площадь, кв.м.	Примечание
1.	Библиотека	4	16	
2.	Кабинет информатики	2	8,5	
3.	Спортзал	9	50	Заменены
4.	Лест. клетка	3	13	
5.	Лест. клетка	15	19	
6.	Кабинет ИЗО	3	13	
7.	Кабинет истории	4	17,5	Заменены
8.	Кабинет химии	6	25	
9.	Кабинет физики	4	28	
10.	Бухгалтерия	1	3,5	Заменены
11.	Кабинет начальных классов №1	3	13,5	Заменены
12.	Кабинет начальных классов №2	3	13,5	
13.	Кабинет начальных классов №3	3	13,5	
14.	Кабинет начальных классов №4	3	13,5	Заменены
15.	Кабинет математики	3	13,5	
16.	Кабинет русского языка №1	3	13,5	
17.	Кабинет русского языка №2	3	13,5	Заменены
18.	Кабинет ОБЖ	3	13,5	Заменены
19.	Актный зал	3	13,5	Заменены
20.	Пищеблок	4	18	
21.	Коридор 2 этажа	9	41	
22.	Коридор 1 этажа	3	13,5	
23.	Кабинет нем.яз	2	9	Заменены
24.	Мастерская	4	25	
25.	Всего	100	421,5	

Первоочередная необходимость замены:

№п.п.	Место нахождения	количество окон	общая площадь, кв.м.	Примечание
1.	Кабинет химии	6	25	

2.	Кабинет физики	4	28	
3.	Кабинет ИЗО	3	13	

Инструктаж сотрудников по контролю за расходом электроэнергии и воды, своевременным отключением оборудования, компьютерной и иной техники проведён в сентябре 2018г.

Пропаганда энергосбережения осуществляется в соответствии с планом мероприятий с учащимися в рамках осуществления программы энергосбережения в 2018-2019 учебном году. Вопросы энергосбережения включались в планы воспитательной работы классных руководителей.

В соответствии с постановлением правительства Тульской области 3147 от 09.04.2013 г. «О порядке создания, формирования и использования региональной информационной системы в области энергосбережения Тульской области» школа зарегистрировалась на сайте <http://tula.rgisee.ru> и внесла полную, достоверную информацию по зданиям и потреблению энергетических ресурсов.

С обучающимися проведены или запланированы следующие мероприятия:

№№	Название мероприятия	Дата	Категория	Ответственные
1.	Включение в планы по воспитательной работе классных руководителей раздела по воспитанию энергосбережения.	август	1-11 классы	Классные руководители
2.	Вводные беседы об энергосбережении	сентябрь	1-11 классы	Классные руководители
3.	Занятие-развлечение «Уроки бережливости» «Берегоша и его друзья»	октябрь	1-4 классы	Классные руководители, зам. директора по ВР
4.	Устный журнал ««Защити и сбереги»	ноябрь	5- 8 классы	Классные руководители
5.	Игра-викторина «Ты и электричество. Пути энергосбережения».	декабрь	1-4 классы	Классные руководители
6.	Информационный час "Берегите воду!"	январь	5-8	Классные руководители
7.	Интерактивная игра «Нужно всем нам научиться, проявив терпение, энергосбережению!»	январь	7-9 классы	Учитель физики
8.	Устный журнал «Экономия электроэнергии – основа экономической безопасности России».	Февраль	1-4 классы	Учитель ОБЖ
9.	Викторина по технологиям энергосбережения «	Март	5-9 классы	Учитель ОБЖ

	Сберегай и приумножай!»			
10.	Неделя экономии и бережливости	апрель	1-11 классы	зам. директора по ВР
11.	Организация постов бережливости	в течение года	8-11 классы	Классные руководители
12.	Выпуск агитационных листовок «Сберегая, сохраним».	в течение года	1-11 классы	Совет старшекласников. зам. директора по ВР
13.	Рейды по контролю за потреблением электроэнергии на территории школы.	в течение года	1-11 классы	Совет старшекласников. зам. директора по ВР
14.	Обновление памятки по использованию электроэнергии в учебном кабинете	в течение года	1-11 классы	Совет старшекласников. зам. директора по ВР
15.	Радиогазета «Как энергию сберечь?», публикация материалов на сайте школы	в течение года	1-11 классы	Совет старшекласников. зам. директора по ВР

Общешкольные просветительские мероприятия:

1.	Выступление агитбригады «Энергии Земли – надёжную защиту»	ноябрь	1-11 классы	Классные руководители, зам. директора по ВР
----	--	--------	-------------	---

В школе организовывались посты бережливости, выпускались агитационные листовки «Сберегая, сохраним», проводились рейды по контролю потребления электроэнергии на территории школы, обновлялись памятки по использованию электроэнергии в учебном кабинете.

С педагогами запланированы и проведены мероприятия:

Викторина для педагогов «Энергосбережение – не экономия, а умное потребление!»	декабрь	1-11	зам. директора по ВР
1.Круглый стол «Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства»	Февраль	1-11 классы	зам. директора по ВР

2.Деятельностный подход в экологическом образовании детей. Организация природоохранной работы в школе	Февраль	1-11	зам. директора по ВР
---	---------	------	----------------------

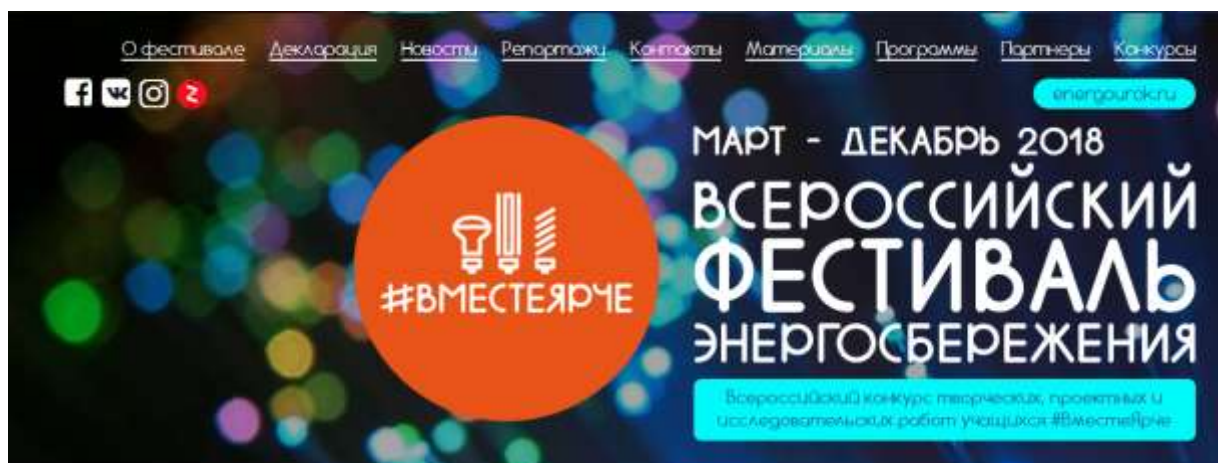
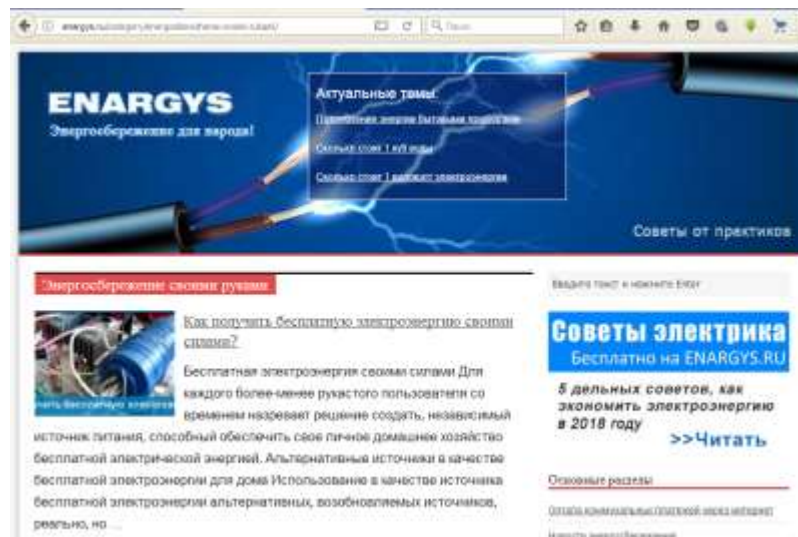
В рамках работы с родителями проведены и запланированы мероприятия:

1.Мероприятие на родительском собрании: Выступление агитбригады «Энергии Земли – надёжную защиту»	Ноябрь	1-11 классы	Классные руководители, зам. директора по ВР
2.Социологический опрос по проблеме энергосбережения	Ноябрь	1-11 классы	Классные руководители, зам. директора по ВР
3.Круглый стол «Место и роль энергосбережения в современном обществе» или «Культура энергопользования, её роль в повышении личного благосостояния»	Декабрь	1-11 классы	Классные руководители, зам. директора по ВР
4.Консультация-презентация «Советы по энергосбережению»	Март	1-11 классы	Классные руководители, зам. директора по ВР

В 2018-2019 учебном году проведены и запланированы акции:

Акция " Охота за киловаттами"	Декабрь
Акция «Охота за теплом!»	Февраль
Акция «Сохраним голубое богатство нашей Земли»	Май

В работе используются материалы сайтов:



МАТЕРИАЛЫ ФЕСТИВАЛЯ

1.Альтернативная энергия

<http://alternativenergy.ru/> Сайт о возобновляемых источниках энергии, энергетических ресурсах планеты.

2.SPARE -<http://spareworld.org/rus/about-us>

Сайт SPARE (School Project for Application for Resources and Energy), сеть национальных экологических общественных организаций

SPARE -это образовательная программа об энергетике и окружающей среде для детей 10 -15 лет. Программа SPARE была инициирована Норвежским обществом охраны природы (Друзья Земли, Норвегия) в 1996 году.

3.Центр по эффективному использованию энергии (ЦЕНЭФ) -

http://www.cenef.ru/art_11214_117.html ЦЕНЭФ

-Основной разработчик Государственной программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

4.Энергоинформ - <http://www.energoinform.org/abouttech/index.aspx>

Сайт Международной общественной организации развития энергетических и информационных технологий ЭНЕРГОИНФОРМ.

5.«Энергоэффективная Россия» - <http://www.energосber.info/index.php>

Многофункциональный общественный портал. **Основная задача проекта** – пропаганда рационального использования энергоресурсов жителями и организациями Российской Федерации, путем предоставления энергопотребителям доступной информации и удобных инструментов для разработки и реализации энергосберегающих мероприятий. Широкофункциональная справочно-информационная система, консультации по энергосбережению в режиме запрос-ответ. В разделе **«Пропаганда и обучение» - уроки энергосбережения** (видео-уроки, уроки для детей, мультфильмы), коллекция энергоэффективных советов, книги и статьи по энергосбережению.

6. "ЭКОНОМСОВЕТ" - <http://economsovet.ru/>

Блог о домашней экономике и разумной экономии, даны эффективные практические советы по управлению семейным бюджетом и экономии денег, времени и ресурсов, **в т.ч.**

энергоресурс-сов (как экономить на освещении, как экономить воду, как экономить электричество дома: полезные советы и т.д). Автор предлагает **познавательную серию плакатов об энергосбережении.**

7. Журнал «Экология и жизнь» - <http://www.ecolife.ru/>

Научно-популярный и образовательный журнал, выходит с 1996 года. Широко освещает тематику экологии и энергоэффективности, изменения климата и природопользования.

8. Книга «Сокровища Гнома-Эконома»: для детей сред. школ. возраста [электронный ресурс] / Е.Н. Володько, А.Г. Сугакевич, А.Э. Плетнев. – Минск, 2011. – 28 с.: ил. - Режим доступа http://spare-belarus.by/spare_files/news/28_07_2011/gnom%20ekonom%20txt.pdf

Книжка отмечена дипломом I-й степени областного конкурса "Энергомарафон 2010" (Республика Беларусь). Книга содержит богатый иллюстративный материал, информацию о видах энергии, традиционных и альтернативных способах ее получения, топливных и энергетических ресурсах, водных ресурсах нашей страны. Кроме того, **в книге в доступной для детей форме изложены основы энергосбережения в быту.**

9. Плакаты по энергосбережению - <http://eneco.com.ua/library/2/28>

В этом разделе собраны работы различных авторов, представившиеся на конкурсах рекламы, размещенные в Интернет.

10. <https://вместеярче.рф/materialy/>.

О выполнении рекомендаций:

Не выполнены следующие рекомендации:

1. Размещать на сайте школы и в средствах массовой информации информацию по пропаганде энергосбережения среди работников и обучающихся.
2. Проводить регулярные рейды по контролю потребления электроэнергии на территории школы с участием представителей ученического самоуправления.
3. Заменить оконные блоки в кабинете химии, физики на спонсорские средства.
4. Обеспечить укрепление фундамента здания, затирку трещин на здании.
5. Провести конкурс проектов среди классных коллективов по вопросам энергосбережения
6. Активизировать совместную работу с родителями по вопросам энергосбережения.
7. Заменить электропроводку на первом этаже школы.

Рекомендации:

1. Обеспечить реализацию плана мероприятий с учащимися в рамках осуществления программы энергосбережения в 2018-2019 учебном году в полном объеме.
3. Проводить рейды по контролю потребления электроэнергии на территории школы с участием представителей ученического самоуправления.

Отв. зам.директора по УВР И.В. Старосветская . срок исполнения: в течение учебного года.

3.Обеспечивать герметизацию оконных блоков и не допускать потери тепла.

4.Осуществлять своевременную поверку приборов учёта.

Отв. Завхоз Е.Д. Моисеева, срок: по необходимости

5.Обеспечить укрепление фундамента здания, затирку трещин на здании.

6.Заменить электропроводку на первом этаже школы.

Отв. Завхоз Е.Д. Моисеева, срок: по мере финансирования

8. Активизировать совместную работу с родителями по вопросам энергосбережения.

Отв. зам.директора по УВР В.В. Назарова, сроки: в течение 2018-2019 уч.года.

9. Провести термоизоляцию труб на теплотрассе.

Отв. Завхоз Е.Д. Моисеева, срок: январь 2019г.

10. Шире использовать наглядную агитацию для пропаганды энергосбережения.

Отв. зам.директора по УВР В.В. Назарова, срок исполнения: в течение учебного года.

11. Провести акцию « Уходя, гасите свет».

Отв. зам.директора по УВР В.В. Назарова, срок исполнения: в течение учебного года.

12. Провести утепление стен под подоконниками материалами . разрешёнными для этих целей в установленном порядке.

Отв. Завхоз Е.Д. Моисеева, срок: по мере финансирования

13. Использовать в работе Интернет-игры:



Скачать локальную версию электронного учебного пособия «Учимся беречь энергию» для Windows.

14. Использовать в работе печатное учебное пособие « Учимся беречь энергию».

Отв. зам.директора по УВР В.В. Назарова, срок исполнения: в течение учебного года.

Задачи:

1. Обеспечение исправной работы приборов учёта.

- 2.Регулирование энергопотребления с учётом лимитов на 2019 г.
- 3.Модернизация систем теплоснабжения и тепловой изоляции.
4. Продолжить замену устаревших светильников на светильники нового образца.
5. Установка пластиковых окон в кабинете химии, физики, ИЗО.
- 6.Пропаганда энергосбережения среди работников и обучающихся через средства массовой информации (газеты, радио, телевидение, сайт школы), организацию выставок, семинаров, выпуск методической литературы.
7. Формирование энергетической грамотности участников образовательного процесса.

Количественные критерии эффективности (1-10 баллов) максимум:310 баллов		Результативность
		2018-2019
1.	Обучение сотрудников школы основам энергосбережения	10
2.	Осуществление контроля за состоянием технологического оборудования в школе, проведение своевременного ремонта технологического и иного оборудования. Инвентаризация всех установленных в школе приборов учета энергоресурсов (марка прибора, дата установки, сроки поверки, потребность в установке)	10
3.	Проведение своевременной сверки по данным журнала учёта расхода энергоресурсов и счетам поставщиков	10
4.	Проведение анализа потребления энергоресурсов за год в мае	10
5.	Проведение периодического ежемесячного анализа расхода водо-тепло-энергоресурсов	10
6.	Инструктаж сотрудников по контролю за расходом электроэнергии и воды, своевременным отключением оборудования, компьютерной и иной техники в сентябре и январе	10
7.	Запрет использования электроэнергии на цели, не предусмотренные деятельностью учреждения	10
8.	Осуществление своевременной передачи данных показаний приборов учёта в энергоснабжающую организацию	10
9.	Регулярное техобслуживание системы отопления, промывка и опрессовка	10
10	Покраска стен и полов отражающей краской для более эффективного использования естественного освещения	0
11	Укрепление фундамента здания, затирка трещин на здании	0
12	Ремонт и замена окон и дверей в здании	2
13	Замена ламп накаливания на энергосберегающие	4
14	Ремонт кухонного оборудования	6
15	Термоизоляция труб на теплотрассе	2
16	Установка во вспомогательных помещениях датчиков присутствия людей, автоматически регулирующих электрическое освещение – 2 шт. .	0
17	Профилактика приборов учёта тепловой энергии -1 шт.	10

18	Профилактика приборов учёта расхода холодной воды 2018г.	10
19	Замена электропроводки в школе	0
20	Соблюдение графика поверки приборов учета	10
21	Пополнение банка информационно-методических материалов для проведения уроков по энергосбережению	6
22	Пополнение банка методических разработок классных часов, бесед, уроков бережливости	5
23	Выключение освещения во время уроков в рекреациях и помещениях, не используемых в учебном процессе	5
24	Соблюдение графика светового режима в помещениях и на территории школы.	6
25	Деятельность детских постов бережливости	4
26	Проведение конкурса проектов среди классных коллективов по вопросам энергосбережения	0
27	Выпуск школьных газет, бюллетеней по результатам выполнения мероприятий по энергосбережению	4
28	Массовые мероприятия с участием детей, направленных на пропаганду энергосбережения (классные часы, беседы, уроки бережливости, конкурсы, агитбригады	6
29	Общешкольное тематическое родительское собрание по проблеме экономии энергоресурсов	7
30	Участие родителей в проведении уроков бережливости.	3
31	Участие родителей в реализации социально значимых проектах по энергосбережению	0
32	%выполнения: 58%	180

Качественные критерии эффективности (1-10 баллов) максимум: 90 баллов		Результативность 2018-2019
1.	Наличие эффективной теплоизоляции школы	5
2.	Наличие эффективной системы регулирования потребления энергоресурсов от источника их производства до конечного потребителя	6
3.	Энергетическая грамотность работников школы	5
4.	Энергетическая грамотность обучающихся школы	5
5.	Энергетическая грамотность родителей	5
6.	Современная система теплоснабжения	0

7.	Современная система электроснабжения	5
8.	Современная система водоснабжение	4
9.	Стабильная динамика на понижение расходования энергоресурсов	2
10	% выполнения: 41%	37