

Направление 2 «Энергосбережение»

Задание 2.1. Провести изучение потребления электроэнергии в учреждении образования

Дата выполнения: январь 2019г. - апрель 2021г.

Участники: учащиеся объединения по интересам «Юный биолог», 12 человек

Ответственный педагогический работник – Наталья Викторовна Дежиц

Изучение потребления электроэнергии УО «Гродненский государственный областной эколого-биологический центр детей и молодежи» за январь 2019 – апрель 2021 годов

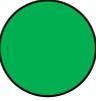
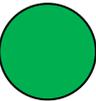
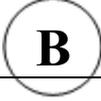
Месяц	Потребление электроэнергии, кВт		
	2019 год	2020 год	2021 год
Январь	1781	1942	1928
Февраль	1801	1982	1793
Март	1666	1589	1640
Апрель	1321	1200	2026
Май	1110	1507	
Июнь	659	871	
Июль	891	904	
Август	1008	567	
Сентябрь	1549	1097	
Октябрь	1793	1860	
Ноябрь	2051	1659	
Декабрь	2257	2024	

В учреждении образования в указанный период был проведен учет всех ламп каждого вида, используемых для освещения, определена их мощность. Кроме того мы подсчитали количество компьютеров, ноутбуков, принтеров и других используемых электроприборов. Была проведена беседа с техперсоналом о времени освещения лестниц, коридоров и подсобных помещений.

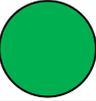
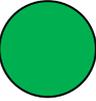
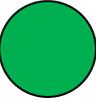
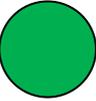
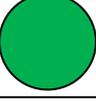
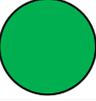
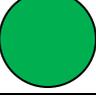
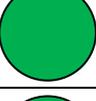
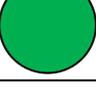
Мы подсчитали среднее время работы в часах в сутки для каждого электроприбора. Данные обобщили на плане здания и в таблице.

**Перечень основных приборов, потребляющих электроэнергию,
в УО «ГГОЭБЦДиМ»
(состояние на 20 апреля 2021 года, t⁰ 24С)**

№	кабинет	прибор	обозначение	кол-во	мощность/ватт	режим работы (часы в сутки в среднем)
1.	кабинет цветоводства	люминесцентные лампы (освещение)		32	18	3
		люминесцентные лампы (освещение растений)		3	18	12
		светодиодные лампы (освещение растений)		13	6	12
2.	кабинет зоологии	люминесцентные лампы (освещение)		24	18	2
		обогреватели для террариума		2	40	24
		люминесцентные лампы (освещение террариума)		2	18	3
3.	кабинет экошколы раннего развития	люминесцентные лампы (освещение)		24	18	2
4.	выставочный зал	люминесцентные лампы (освещение)		12	40	3
5.	санузел	люминесцентные лампы (освещение)		1	60	4
		светодиодная лампа		1	6	4
		кран-водонагреватель		2	3000	24
6.	кладовая	лампочка накаливания		1	40	1
7.	аквакласс	люминесцентные лампы (освещение)		12	40	2

		нагреватель воды для аквариума		4	800	6
		нагреватель воды для аквариума		2	600	6
		нагреватель воды для аквариума		7	20	6
		аквафильтр		6	20	24
8.	методический кабинет	люминесцентные лампы (освещение)		16	18	2
		система пожарного оповещения		1	40	24
		компьютер		2	350	пн-пт с 8.30-17.00
		ноутбук		1	65	пн-пт с 8.30-17.00
		принтер		3	550	пн-пт с 8.30-17.00
		факс		1	250	пн-пт с 8.30-17.00
		бойлер		1	600	8
		модем		1	40	пн-пт с 8.30-17.00
9.	кабинет директора	люминесцентные лампы (освещение)		12	40	2
		компьютер		1	350	пн-пт с 8.30-17.00
		модем		1	40	пн-пт с 8.30-17.00
		система видеонаблюдения		4	40	24

		принтер		1	550	пн-пт с 8.30-17.00
		телефон		1	3-9	24
10.	бухгалтерия	люминесцентные лампы (освещение)		12	18	2
		компьютер		2	350	пн-пт с 8.30-17.00
		принтер		2	550	пн-пт с 8.30-17.00
		модем		1	40	24
		телефон				24
11.	подсобка	лампочка накаливания		1	60	2
		холодильник		1	200	24
		микроволновая печь		1	1500	1
12.	санузел	лампочка накаливания		2	60	3
13.	методический кабинет	люминесцентные лампы (освещение)		16	18	2
		компьютер		2	350	пн-пт с 8.30-17.00
		ноутбук		1	65	пн-пт с 8.30-17.00

		принтер		2	550	пн-пт с 8.30-17.00
		модем		1	40	24
		телефон				24
14.	кабинет экотворчества	люминесцентные лампы (освещение)		32	18	2
		модем		1	40	24
15.	кабинет этноэкологии	люминесцентные лампы (освещение)		12	25	2
		компьютер		1	350	2
16.	учебный кабинет	люминесцентные лампы (освещение)		24	18	2
17.	холл	люминесцентные лампы (освещение)		12	18	2
		люминесцентные лампы (освещение)		82	25	2
		телевизор		1	120	по мере необходимости
		аквапанель		1	250	по мере необходимости
18.	коридор левое крыло	люминесцентные лампы (освещение)		16	18	1
19.	коридор правое крыло	люминесцентные лампы (освещение)		16	18	1
20.	лестничный пролет левое крыло	люминесцентные лампы (освещение)		4	40	3
21	лестничный пролет правое крыло	люминесцентные лампы (освещение)		4	40	3

Всего в здании учреждения образования 368 люминесцентных ламп, 14 светодиодных ламп, 4 лампы накаливания.

В августе 2020года в санузлах эколого-биологического центра были установлены 2 крана-водонагревателя. Необходимость их установки была обусловлена требованиями санстанции. В связи с этим количество потребленной электроэнергии увеличилось с августа 2020г. по сравнению с аналогичным периодом 2019 года.

Рекомендации по уменьшению энергопотребления:

- постепенно заменить лампы накаливания и лампы люминесцентные на лампы светодиодные;
- включать освещение только во время занятий при условии недостаточного естественного освещения;
- выключать освещение на переменах, во время физкультминуток;
- не оставлять приборы в «спящем» режиме;
- не оставлять зарядные устройства в сети без телефона.