**Информация**

**о проекте**

**«Создание климатического плана ГБОУ лицея № 389 «ЦЭО»**

**ГБОУ лицея № 389 «ЦЭО»**

 **Цель проекта –** приобщение учащихся к природоохранной и экологической деятельности через создание климатического плана образовательной организации.

Для достижения цели необходимо решить следующие **задачи:**

- обучение учащихся средствам сбережения энергии и энергетической эффективности через изучение литературных источников и практическое применение знаний при составлении климатического плана;

- изучение параметров потребления ресурсов зданий и помещений всех четырех зданий;

- ранжирование способов энергосбережения и энергетической эффективности по степени применимости в лицее;

- составление климатического плана лицея.

 **Описание проекта:**

 Работа над проектом велась в рамках работы по российско-австрийскому проекту «Экологический сертификат образовательной организации», результат проекта был представлен на региональный этап конкурса «Энергия и среда обитания (SPARE)».

 **1. Подготовительный этап.**

 На этом этапе был сформирован и функционирует экологический совет при директоре, которая принимает участие в заседаниях совета, имеет решающий голос при принятии решения на голосовании, обязана знакомиться с решениями совета и накладывать резолюцию (положение об экологическом совете при директоре от 2017 года). Совет возглавляется экосоветником директора Курчановой Гертрудой Борисовной (заведующий отделом «Экология животных», педагог дополнительного образования), которая координирует действия остальных членов экологического совета. Совет состоит из 6 членов, каждый из которых отвечает за свою область – Крочак Екатерина Витальевна (заместитель директора по воспитательной работе, учитель экологии, педагог дополнительного образования) курирует вопросы образования для устойчивого развития, Трофимова Арина Николаевна (специалист по охране труда) курирует вопросы безопасной школы, Маркелова Марина Вячеславовна (учитель физической культуры) курирует вопросы экологически безопасной и здоровой среды, Демьянченко Ольга Александровна (учитель начальной школы, ответственный за питание) курирует вопросы здорового питания, Васекина Лариса Ивановна (директор) Афанасьева Марина Игоревна (заведующий отделением дополнительного образования, методист) курирует вопросы экологического менеджмента, Селезнев Денис Евгеньевич (методист) курирует вопросы энергетической эффективности и сбережения ресурсов, Стешина Ольга Александровна (методист), консультант, к которому каждый может обратиться за советом. Совет состоит из не только из представителей педагогического коллектива, но и из учащихся, имеющих активную жизненную позицию (Шерстокова Вероника, Коробкова Ксения, Горюшин Максим, Козляева Мария, Полторанина Галина, Веселова Анна, Царегородцева Виктория, Романовская Ксения, Бирюкова София, Прошкина Майя). Каждый из участников экологического совета при директоре внес посильную лепту в создание климатического плана лицея.

 Также были поставлены задачи, решение, которых позволило реализовать проект

* Энергетический аудит всех четырех зданий участниками молодежного крыла Экологического совета;
* Изучение способов передвижения до места работы/учебы сотрудников и учащихся лицея;
* Изучение мер повышения энергетической эффективности и уменьшения трат ресурсов;
* Ранжирование мер по их применимости в нашем ОУ;
* Составление плана.

Было проведено изучение литературных источников, позволяющих решить поставленные задачи. В частности учащиеся изучали литературу о источниках энергии, углеродной и альтернативной энергетике, методах экономии ресурсов в быту и на производстве. Определена роль каждого из участников из участников при реализации проекта и достижении цели.

**2. Основной этап.**

На основном этапе учащимися был проведен энергетический аудит всех четырех зданий лицея – здания основного образования, учебно-лабораторного, зоологического корпуса и оранжереи. В процессе энергетического аудита проводилась оценка теплового режима и режима освещенности учебных помещений всех зданий, помещений временного пребывания людей (рекреации, кладовые, уборные). Измерения в учебных помещениях производились в начале, середине и конце кабинета. Данные были сравнены с официальными нормами по температурному режиму и освещенности.

Учащиеся познакомились с официальной информацией по оформлению и получению энергосервисных контрактов, которые помогают улучшить энергетическую эффективность в организации. Было произведено изучение возможных мер экономии всех видов ресурсов, изучение их применимости для лицея.

Было произведено ранжирование мер энергетической эффективности по их наибольшей применимости в нашей организации.

Было произведено изучение транспортных предпочтений сотрудников и учащихся лицея для достижения места работы / учебы. Любой транспорт использует для своего передвижения использует тот или иной вид углеродного топлива в различных видах (трамваи и электромобили заряжаются от источника электричества, которое, в свою очередь производится с использованием углеродных источников энергии). Таким образом, использование более экологичных, потребляющих меньшее количество топливных ресурсов транспортных средств тоже ведет к снижению выброса парниковых газов, что замедляет глобальное изменение климата. Идеальным считается общее использование коллективом и учащимися велосипедного и самокатного транспорта.

**3. Итоговый этап.**

На итоговом этапе данные были сведены в месте и проанализированы, для дальнейшего сведения в один общий документ.

На основании полученных и обобщенных данных был создан «Климатический план лицея № 389», который включает в себя меры по снижению энергетических затрат лицея, снижению выбросов парниковых газов в атмосферу Земли, что замедляет процесс раскручивания эффекта глобального изменения климата планета.

 **Область реализации и результаты реализации проекта:** Проект реализуем в любом образовательном учреждения, как основного общего, так и среднего или начального общего образования. Позволяет достичь, как образовательные, воспитательные цели и задачи, так и сугубо технические, которые в последствие могут быть использованы для модернизации материально-технической базы.

Результаты проекта:

- получены данные о потреблении ресурсов в лицее, что необходимо для составления климатического плана лицея;

- учащиеся и сотрудники получили базовые знания об экономии ресурсов в лицее и дома через изучение литературных источников и практическое применение знаний при составлении климатического плана;

- получили развитие коммуникативные качества учащихся благодаря работе в группе;

- создан климатический план лицея.

 **Соответствие проекта концепции устойчивого развития:**

 Концепция устойчивого развития предполагает, в том числе, снижение до возможного минимума негативного воздействия на окружающую среду, грамотное ресурсопотребление. Работа по этому проекту позволила создать на выходе документ, который даст возможность при его реализации снизить потребление ресурсов конкретной организацией, что приведет к снижению негативного воздействия на окружающую среду. Знания, полученные учащимися в процессе работы над проектом, могут быть использованы и за пределами учебного процесса – в обычной жизни.