

## Лаборатория «ЗЕЛЁНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ»

Возобновляемая, альтернативная или «зелёная» энергетика – это будущее нашей энергетики, которому уже сейчас нужны свои специалисты. Повышение энергоэффективности экономики является одной из главных задач России на ближайшие 25 лет. Перед инженерами 21 века стоит важная задача - научиться получать энергию из возобновляемых источников и сохранять ресурсы для благополучия следующих поколений.

Познакомиться с этим сложным, но перспективным делом дошкольники могут в рамках проекта «Детский ТЕХНОМИР», а именно в подпроекте «Как устроен этот мир?»

В Государственном бюджетном дошкольном образовательном учреждении № 39 Пушкинского района для трех групп старших дошкольников создана ЛАБОРАТОРИЯ «ЗЕЛЁНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ».



Занятия в лаборатории направлены на изучение основных направлений альтернативной энергетики и получение практических навыков в этих областях. Дошкольники совместно с педагогами выбрали для углублённого изучения наиболее близкое направление «зелёной» энергетики. Так в лаборатории появились три центра, изучающие:

- энергию солнца;
- энергию ветра;
- энергию воды.



В лаборатории, изучая возобновляемые источники энергии, юные исследователи совершают важные открытия:

- изучают процессы получения энергии и принципы энергоэффективности;
- знакомятся с экологическими аспектами традиционной и альтернативной энергетики;
- изучают принципы работы электростанций;
- возможности рационального использования природных ресурсов.

Лаборатория оснащена разнообразными конструкторами, моделями и схемами, приборами для исследований, материалами для опытов по альтернативной энергетике.

Юные исследователи решили выяснить, будет ли чистая и безопасная «зелёная» энергия полезна в будущем? Можно ли получать энергию альтернативными способами, чтобы не вредить окружающему миру?

На первом этапе дошкольники нашли и изучили информацию о получении «зелёной» энергии. На втором этапе – сконструировали устройства, работающие на основе возобновляемой энергии. На третьем этапе – провели испытания созданных устройств на практике.

В ЦЕНТРЕ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ дошкольники провели исследовательские и конструктивные эксперименты:

- выявили закономерность работы калькулятора на солнечной батарее от количества света;
- узнали, как работает техника от солнечного элемента;
- изучили зависимость скорости вращения мотора от близости солнечного элемента к источнику света.



В ЦЕНТРЕ ЭНЕРГИИ ВЕТРА юные исследователи узнали:

- как ветер приводит в движение парусные суда и ветряные мельницы;
- как получают электроэнергию при помощи ветрогенераторов;
- сконструировали ветряки из конструкторов Лего для обеспечения жизнедеятельности полярной станции;
- с помощью конструктора Знаток увидели, как энергия ветра превращается в электрическую энергию.



В ЦЕНТРЕ ЭНЕРГИИ ВОДЫ дошкольники:

- познакомились с принципами работы гидроэлектростанции;
- сконструировали и запустили в действие модель водяной мельницы.



В ЛАБОРАТОРИИ «ЗЕЛеной ЭНЕРГЕТИКИ» юные исследователи получают опыт практической деятельности в области альтернативных источников энергии и изучают возможности их использования для улучшения экологии в будущем.