

Проект «Город «зеленых» технологий»



Эффективный экологический контроль за состоянием окружающей среды в г. Дзержинске



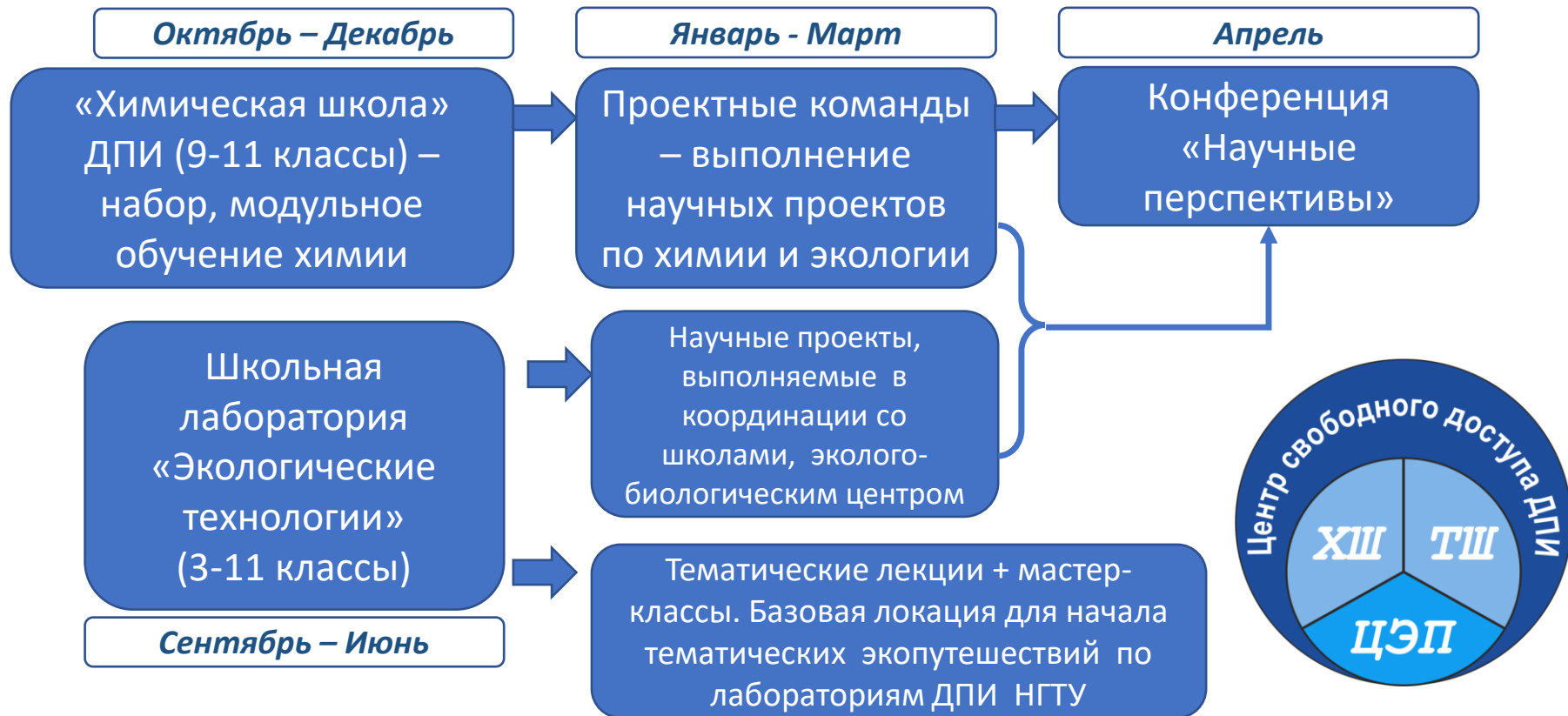
Разработка экологических энергосберегающих технологий

Разработка технологий очистки промышленных выбросов и переработки отходов

Стимулирование предприятий на внедрение новых экологических технологий



Работа со школьниками по химии и экологии в «Центре Свободного Доступа» ДПИ НГТУ



Разработки ДПИ НГТУ в области экологических химических технологий



Проект «Зеленая» химия»

Извлечение диоксида углерода из газовых выбросов и его переработка

Задачи	Состояние работ
Новые хемосорбенты для извлечения CO ₂	Проведены лабораторные испытания
Новые технологии и оборудование для регенерации хемосорбентов	Проведены испытания на опытно-промышленной установке
Разработка катализаторов DeNO _x	Стадия разработки
Компьютерное моделирование и оптимизация процесса хемосорбционного извлечения CO ₂	Результаты успешно внедрены в промышленное производство
Разработка технологий высокоэффективной биологической утилизации диоксида углерода	Стадия разработки

Технологии водоподготовки и очистки сточных вод



Очистка воды от механических примесей



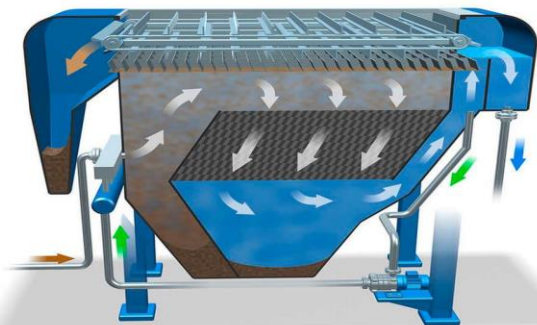
Единичные циклоны



Батарейные циклоны



Флотаторы



Переработка растительного сырья в химические продукты и пищевые добавки



«Умные» полимеры

Экологичные бетоны
нового поколения

Адресная доставка
лекарств в организме

Экологичные средства
защиты самолетов
от обледенения

«Умные» полимеры -
заданное поведение
при изменении
внешних
условий



Экологичные
лакокрасочные и
текстильные материалы

Повышение эффективности
и экологичности добычи и
переработки нефти



Технологии ускоренного строительства и возведение супернебоскребов требуют специальных химических добавок для бетонов – эффективных и экологичных.



Предполетная обработка всего фюзеляжа самолета зимой (деайсинг и нанесение ПОЖ)



Пленка ПОЖ IV типа на крыле после распыления



Работа школьников в лабораториях ДПИ НГТУ



ПРИМЕРЫ ТЕМАТИК ВЫПОЛНЕННЫХ В ДПИ НГТУ ШКОЛЬНЫХ НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ

Разработка биоразлагаемого полимера из шкурок бананов.

Изучение очистки воды от гуминовых веществ методом озонирования.

Исследование синтеза молочной кислоты из глицерина.

Разработка новых парфюмерных материалов на основе растительного сырья.

Сравнительное исследование состава, свойств и экологичности полимеров, применяемых в бытовых целях.

Получение биоразлагаемого полимера из картофельного крахмала.

Исследование химической переработки использованного полиэтилентерефталата для вторичного применения.

Выступление школьных проектных команд в
химической секции
Региональной молодежной научно-технической
конференции
«Научные перспективы»



Бонусы участникам проектных команд:

- Призы и дипломы
- Публикация в изданном официальном сборнике трудов конференции.
- Сертификаты (сроком на 2 года) на получение доплаты к стипендии (25 %) в 1 семестре для поступивших в ДПИ участников проектных команд



Подключайся к проекту
«Город «зеленых»
технологий»!

Спасибо за внимание!