



ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



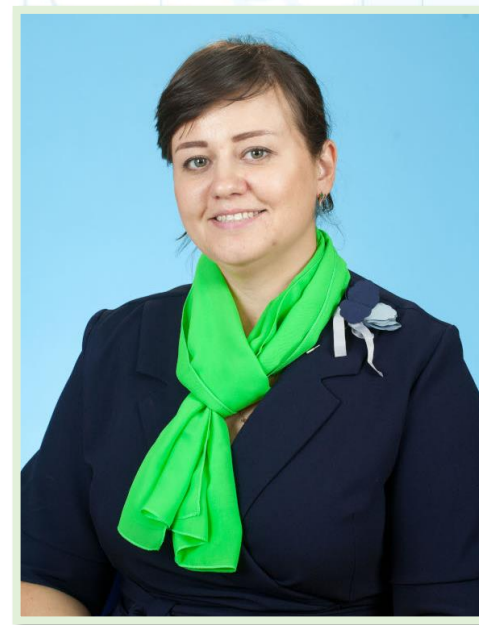
**КОНСОРЦИУМ**

ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ВЕБИНАР  
«Пропедевтика инженерных компетенций младших  
школьников через урочную и внеурочную деятельность»**



**Развитие инженерного  
мышления младших  
школьников на занятиях  
внеурочного курса  
«Юный исследователь»**



**Огиенко Марина Александровна,  
учитель начальных классов,  
МАОУ «СОШ №85» Кемерово**



ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



**Цель:**

**Формирование и развитие исследовательского поведения и навыков учащихся, расширение и интегрирование знаний, вовлечение учащихся в активную проектно-исследовательскую деятельность**



**КОНСОРЦИУМ**

ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ



Управление образования администрации г. Кемерово

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 85»

650071, г. Кемерово, ж-р Лесная Поляна, проспект В. В. Михайлова, 5.

E-mail: [mail@school85.info](mailto:mail@school85.info), тел. 90-15-25

Принята на заседании  
педагогического совета  
МАОУ «СОШ № 85»  
От «30» августа 2022г.  
Протокол № 1

Утверждаю:  
Директор МАОУ «СОШ № 85»  
М.О. Криворучко  
От «30» августа 2022г.  
Приказ № 234-к



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»**  
(естественно-научная направленность)  
Возраст учащихся: 7 – 10 лет.  
Срок реализации: 1 год.

Разработчик:  
М.А. Огиенко,  
педагог дополнительного образования,  
МАОУ «СОШ №85»

Кемерово, 2022





ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



**КОНСОРЦИУМ**  
ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

## Клуб «Юный исследователь»



**Одна из задач клуба научить ориентироваться в сложных потоках информации и научить умению ставить своевременные и наиболее актуальные вопросы и самостоятельно получать на них обоснованные ответы**







ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



**КОНСОРЦИУМ**  
ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ



## Клуб «Юный исследователь»



**Применение полученных знаний  
для решение практических задач**





ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



**КОНСОРЦИУМ**  
ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

## Дневник юного исследователя



- ✓ Новые знания;
- ✓ Алгоритм работы;
- ✓ Построение гипотез;
- ✓ Конспектирование результатов;
- ✓ Зарисовка увиденного





ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



**КОНСОРЦИУМ**

ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

## Ведение экологического дневника



Промышленно-металлургический  
холдинг  
ПАО «КОКС»

### Экологический дневник школьника

ФИО \_\_\_\_\_  
ученика (цы) \_\_\_\_\_ класса  
Учебное заведение \_\_\_\_\_



Кемерово 2022 год





## Ведение экологического дневника

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ

- |   |  |
|---|--|
| 11 января - День заповедников и национальных парков;                              | 11 сентября - День образования Всемирного фонда дикой природы (1961)           |
| 29 января - День мобилизации против угрозы ядерной войны;                         | 15 сентября - День рождения Гринпис;   |
| 2 февраля - День водно-болотных угодий;   | 16 сентября - Международный день сохранения озонового слоя;                    |
| 8 февраля - День российской науки;  | 19 сентября - День работников леса;  |
| 1 марта - Час Земли   | 20 сентября - Международный день риса;   |
| 14 марта - День действий против плотин. День действий в защиту Рек, Воды и Жизни; | 21 сентября - Всемирный день мира;   |
| 22 марта - День воды;   | 21-27 сентября - Неделя "Мы чистим мир";                                       |
| 1 апреля - Международный день птиц;   | 27 сентября - Всемирный день туризма;  |
| 7 апреля - Всемирный день здоровья;   | 30 сентября - Всемирный день морей;  |
| 15 апреля - День экологических знаний;  | Сентябрь (первое воскресенье) - день Байкала.                                  |
| 15 апреля - День Солнца;  | 4 октября - День защиты животных;  |
| 19- 24 апреля - Марш парков;  | 5 октября - День образования Международного (Всемирного) союза охраны природы; |
| 22 апреля - Всемирный день Земли;   | 6 октября - Всемирный день охраны мест обитаний;                               |
| 22 апреля - День биолога;   | 8 октября - Международный день борьбы с природными катастрофами;               |
| 28 апреля - День химической опасности;  | 13 октября - День уменьшения опасности стихийных действий;                     |
| 12 мая - День экологического образования;   | 14 октября - День работников заповедного дела;                                 |
| 24 мая - Европейский день парков;   | 16 октября - Всемирный день продовольствия;                                    |
| 31 мая - День без курения;  | 24 октября - Международный день ООН  |
| 5 июня - Всемирный день защиты окружающей среды;                                  | 1 ноября - День образования Российского экологического союза.                  |
| 8 июня - Всемирный день океанов;  | 29 ноября - День образования Всероссийского общества охраны природы;           |
| 17 июня - Всемирный день борьбы с опустыниванием и засухами.                      | 3 декабря - Международный день борьбы с пестицидами;                           |
| 11 июля - Международный день народонаселения;                                     | 10 декабря - Международный день акций за принятие Декларации прав животных     |
| 23 июля - День морских млекопитающих;   |  |

### «ОТ СЛОВ – К ДЕЛУ!»

Отрази все практические дела за 2022 год (можно с членами семьи, одноклассниками): участие в акциях, мероприятиях по озеленению, уходу за комнатными растениями и т.д.

Информация может быть представлена в виде фотоотчета «Коллажа добрых дел» (коллаж можно переслать отдельным приложением)

#### Например:

Я (члены моей семьи) собрал макулатуры (иное).....килограмм, таким образом, сохранил жизнь..... деревьев

Я посадил..... деревьев, кустарников, цветов, что поможет, очистить воздух и украсить территорию

Я ухаживаю за..... комнатными растениями, которые очищают воздух в классе (комнате, и т.п.)

Я пересадил....., подкормил...





## Ведение экологического дневника

Ниже представлены картинки на которых изображены  
правила поведения на природе.

Назови их или напиши в специальное поле,  
что они означают.

--	--	--	--	--



--	--	--	--	--

Посмотри на картинку и напиши, что не так?  
Какие правила нарушаются?



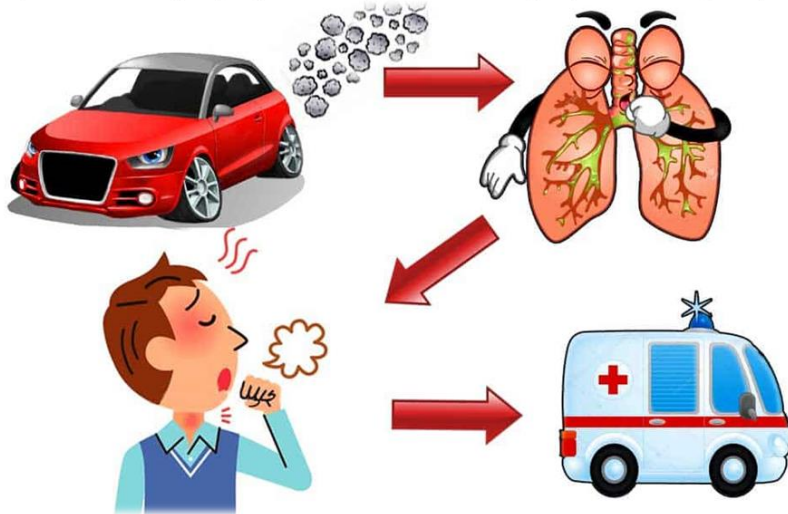
--





## Ведение экологического дневника

Люди, к сожалению, загрязняют окружающую среду: воздух, воду, почву. Загрязняющие вещества движутся по цепочке. Ее обычно называют **цепью загрязнения**.  
Проследите по рисунку цепь загрязнения и нарисуйте свой пример.



### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА

Муха

Погляди, честной народ,  
Вышла муха из ворот.  
В небе, в поле, у реки –  
Всюду ждут ее враги.

Ищет муху стрекоза,  
Золотистые глаза.  
Из-под камня ящерица  
Пестрая таранитя.

Ловит птичка мухоловка,  
Белолобая головка.  
Караулит паучок,  
Сеть повесив на сучок.

Жаба, прятась под листком,  
В мух стреляет языком.  
А вопрос у нас таков:  
Сколько у мухи всего врагов?





## Задания на летний период

### ЗАДАНИЯ НА ЛЕТНИЕ КАНИКУЛЫ

#### Задание №2. Наши наблюдения за насекомыми

Наблюдайте за насекомыми в течение дня, делайте фото.

В какое время больше всего насекомых? Где?(на деревьях, на земле, около воды и т.д.)

---

---

---

Нарисуйте насекомое, которое понравилось тебе больше всего

### ЗАДАНИЯ НА ЛЕТНИЕ КАНИКУЛЫ

#### Задание 4. Наблюдение за цветами во дворе или в огороде

Какие цветы растут у тебя во дворе или в огороде? Опиши их: какого они цвета, размера, формы

---

---

---

---

---

Сравните цветы, чем они похожи и чем различаются?

---

---

---

---

---

Засушите цветы и сделайте аппликацию в приложении №3.









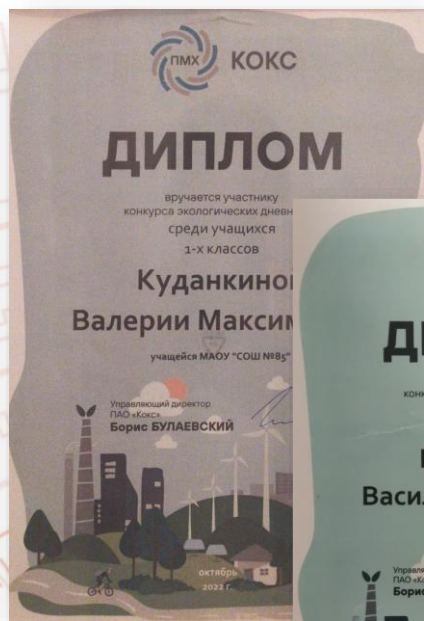
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



**КОНСОРЦИУМ**  
ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ



# Формирование компетенции инженер-эколог







ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



**КОНСОРЦИУМ**

ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ



# Формирование компетенции инженер-эколог







ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



**КОНСОРЦИУМ**

ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

# Спасибо за внимание!

Адрес:

650071 г. Кемерово, ж. р. Лесная

Поляна,

пр. В. В. Михайлова, 5

Директор: Криворучко Майя

Олеговна

Телефон приемной: 8(3842) 78-06-85

Сайт: [www.school85.info](http://www.school85.info)

E-mail: [school85.info@mail.ru](mailto:school85.info@mail.ru)



**Огиенко Марина Александровна,  
учитель начальных классов,  
МАОУ «СОШ №85» Кемерово**