

Презентация работы.



Сегодня на занятии мы рассмотрим пример оформления презентации исследовательской работы.

В качестве примера работа победителя Республиканского конкурса «Человек. Природа. Творчество», 2019 г. – Корнеевой Елизаветы, обучающейся 10 класса МОУ «Оршанская средняя общеобразовательная школа».



Пример работы победителя

МУ «отдел образования и по делам молодежи»
администрации МО «Оршанский муниципальный район»
МОУ «Оршанская средняя общеобразовательная школа»

Оценка качества воды в р. Пижанка Республики Марий Эл, после загрязнения нефтепродуктами

ученицы
Корнеевой Елизаветы, класс 10а
Научные руководители:
Петухова И.Ю., учитель биологии
Митякова И.И., к.б.н., доцент

п. Оршанка
2019г

Пример работы победителя

АКТУАЛЬНОСТЬ

«Просто чистая вода» - самая удивительная на Земле жидкость, бесценный дар природы. Она ничего не стоит, лишь когда её достаточно. Когда её нет, не найти на Земле ничего дороже и важнее для нашей жизни.

Учёные подсчитали, что каждый год во всём мире в водоёмы попадает столько вредных веществ, что ими можно было бы заполнить 10 тысяч товарных поездов.

Поэтому воду – наше главное богатство, надо беречь! Данная тема является очень **актуальной** в нашем современном мире.

Пример работы победителя

Цель работы

Изучение содержания нефтепродуктов в воде связанных с загрязнением природных вод



Пример работы победителя

Задачи

- ▶ Ознакомиться с методами отбора проб воды.
- ▶ Ознакомиться с методикой определения содержания нефтепродуктов в воде.
- ▶ Провести химический анализ воды в р. Пижанка и её притока ручья Безымянный.
- ▶ Провести анализ полученных данных и сделать выводы о качестве воды исследуемых проб.

Пример работы победителя

В ночь на 18 октября 2018 года, вблизи села Табашино Оршанского района Республики Марий Эл перевернулся бензовоз, который перевозил около 25 тонн нефтепродуктов. В результате ДТП произошел разлив нефтепродуктов (керосина), площадь разлива составила около 400 квадратных метров.



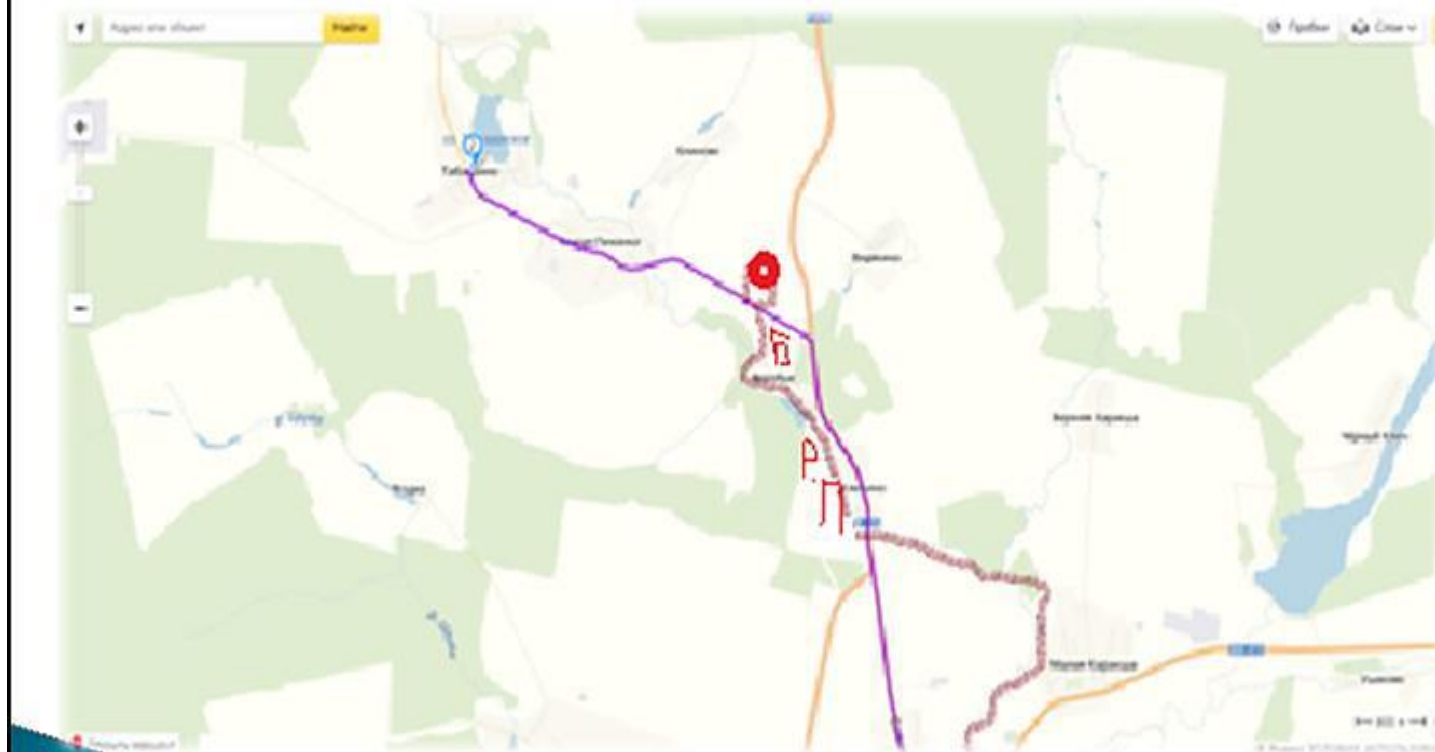
Пример работы победителя

Сотрудниками Марийской аварийно-спасательной службы была произведена откачка остатков керосина из поврежденной цистерны и подсыпка грунта для снижения скорости вытекания нефтепродуктов. Силами собственника бензовоза организован сбор и вывоз загрязнённого грунта.



Пример работы победителя

Объект исследования



Пример работы победителя

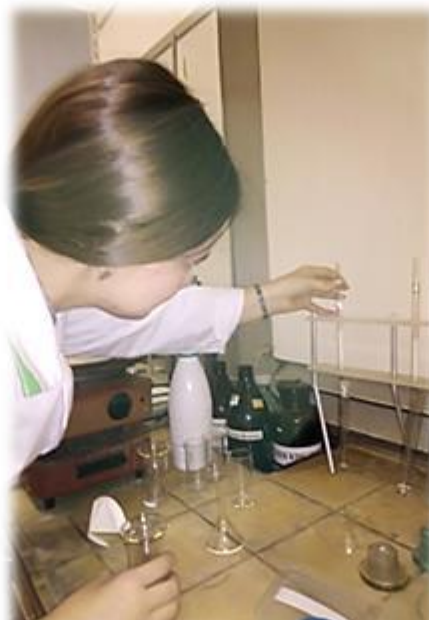
Для недопущения распространения нефтепродуктов в реке Пижанка в нижнем течении ручья Безымянный были выкопаны пруды отстойники с системой каналов, дно которых засыпаны опилками, а также огорожены мешками заполненными опилками.



Пример работы победителя

Методика исследования

Определение содержания нефтепродуктов в воде проводили согласно ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000 на концентратомере КН-2М



Пример работы победителя

Результаты исследования

Первый отбор проб воды из природных источников река Пижанка и ручей Безымянный был проведен 19 октября 2018 г. Примерно 76% нефтепродуктов содержалось в воде ручья в месте их стекания в ручей, в воде ручья Безымянный, ниже места попадания в ручей, нефтепродукты составляли приблизительно 35%.



Пример работы победителя

Результаты исследования

Содержание нефтепродуктов в пробах воды
природных источников

Место отбора пробы воды	Содержание нефтепродуктов, мг/л ПДК?	
	19.11.2018	21.01.2019
Проба №1	0,113	
Проба №2	0,381	
Проба №3	0,240	0,09

ПДК для культурно-бытовых и хозяйственно-питьевых объектов водопользования составляет – 0,3 мг/л, а для объектов рыбохозяйственного водопользования – 0,05 мг/л.

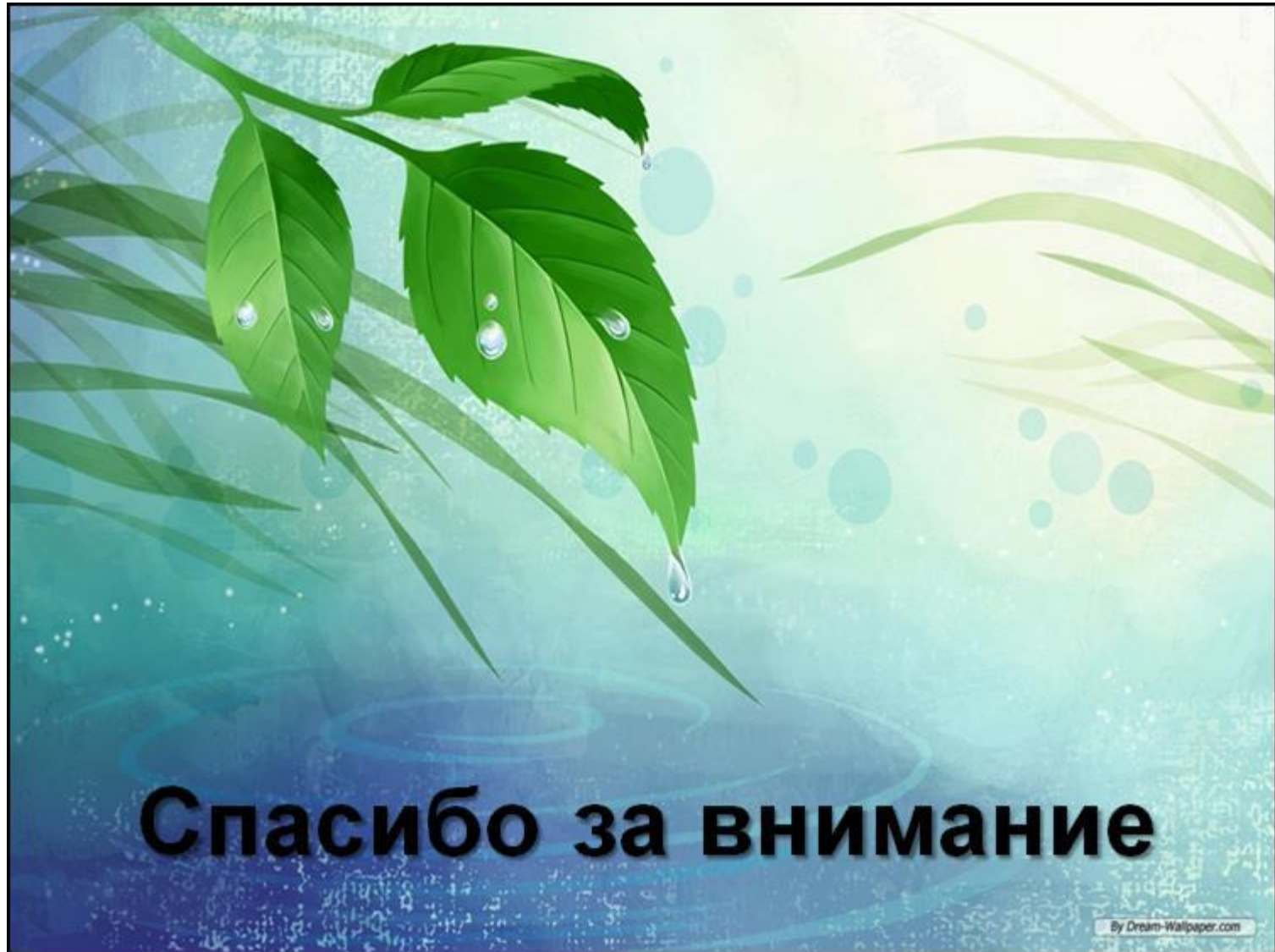
Пример работы победителя

Выводы

- ▶ Содержание нефтепродуктов в воде (через сутки после аварии) превышает ПДК для объектов рыбохозяйственного водопользования от 2,3 до 7,6 раз.
- ▶ Наблюдается превышение ПДК для культурно-бытовых и хозяйственно-питьевых объектов водопользования от 0,4 до 1,3 раза.
- ▶ Содержание нефтепродуктов в воде в р. Пижанка в январе снизилось в 2,6 раза, составляет 0,09 мг/л.

Таким образом, происходит постепенное самоочищение воды в р. Пижанка. Однако, необходимо проводить мониторинг за содержанием нефтепродуктов не только воды в реке, и в ручье Безымянный, но и в донных отложениях.

Пример работы победителя



Спасибо за внимание