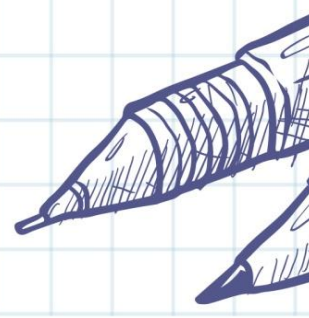
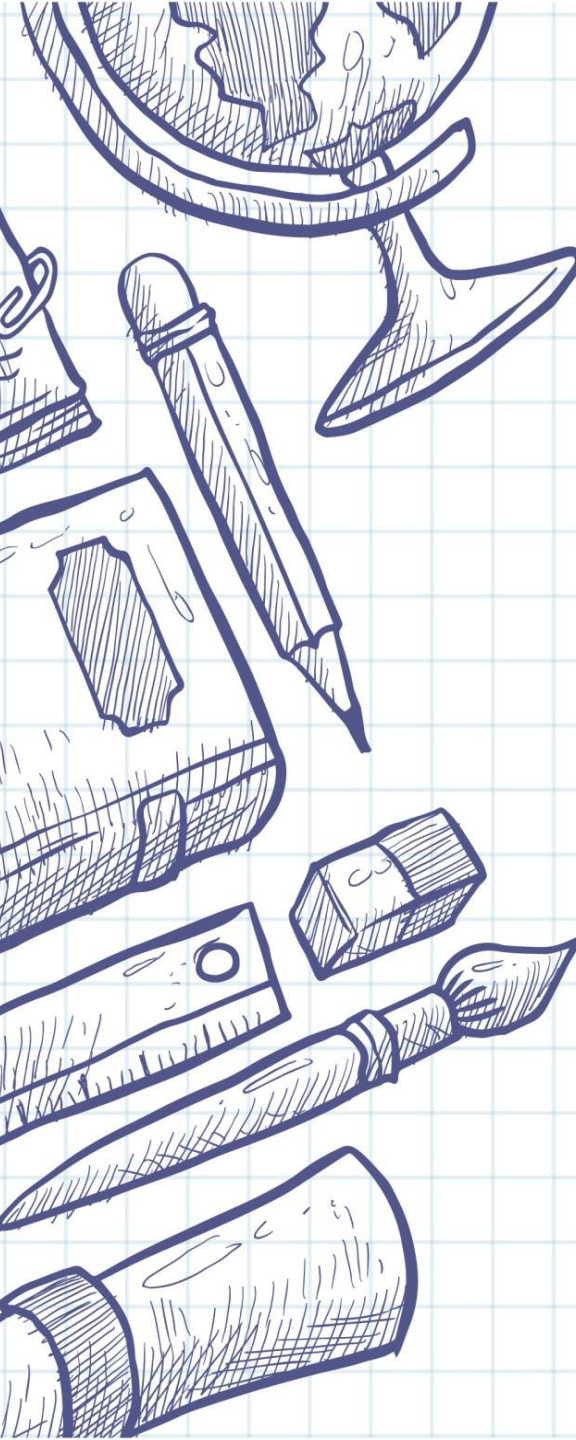


# Мониторинг и прогнозирование и чрезвычайных ситуаций


9 класс





# Мониторинг –


это система постоянного наблюдения за явлениями, процессами, происходящими в природе и техносфере, для предвидения нарастающих угроз для человека и среды его обитания.





## **Цель мониторинга:**

**повышение точности и достоверности прогноза чрезвычайных ситуаций на основе объединения интеллектуальных, информационных и технологических возможностей различных ведомств и организаций, занимающихся вопросами мониторинга отдельных видов опасностей.**






# Мониторинг - Прогнозирование


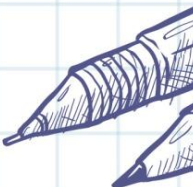
## Прогнозирование ЧС —

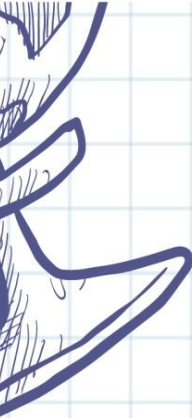
это опережающее отражение  
вероятности возникновения и  
развития чрезвычайной ситуации  
на основе анализа причин ее  
возникновения, ее источника в  
прошлом и настоящем.




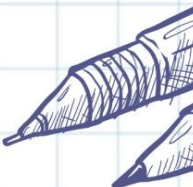


# Прогнозирование включает в себя:

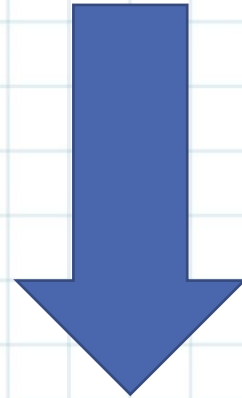
- Информация об объекте прогнозирования (природном явлении), раскрывающая его поведение в прошлом и настоящем
  - закономерности этого поведения.
- 
- 



# Подходы прогнозирования ЧС




- **Эвристический подход** - оценка мнений специалистов-экспертов. Он находит применение для прогнозирования процессов, формализовать которые нельзя.
  - **Математический подход** - использование имеющихся данных о некоторых характеристиках прогнозируемого объекта, их обработке математическими методами, получении зависимости, связывающей указанные характеристики со временем, и вычислении с помощью найденной зависимости характеристик объекта (техногенного процесса) в данный момент времени.
- 
- 

# Прогнозирование



основа предупреждения  
чрезвычайных ситуаций  
природного и техногенного  
характера.

# Режимы функционирования РСЧС


- **Режим повседневной деятельности** – прогнозируется вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций — факт возникновения чрезвычайного события, его место, время и интенсивность, возможные масштабы и другие характеристики предстоящего происшествия. 
- **Режим повышенной готовности** – Наиболее важным из всех этих прогнозов является прогноз вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций. Его результаты могут быть в основном эффективно использованы для предотвращения чрезвычайных ситуаций (особенно в техногенной сфере, а также для защиты от некоторых природных бедствий), заблаговременного снижения возможных потерь и ущерба, обеспечения готовности к ним, определения оптимальных превентивных мер. 
- **Режим ЧС** – прогнозируется ход развития обстановки, эффективность тех или иных намеченных мер по ликвидации чрезвычайной ситуации, необходимый состав сил и средств. 






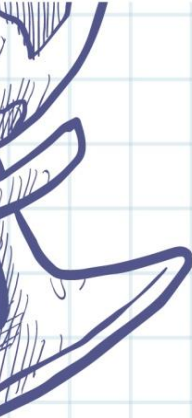
# Прогнозирование возникновения техногенной чрезвычайной ситуации

Мониторинг организуется на конкретных объектах экономики.


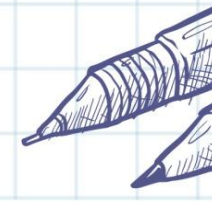


Например, на химически опасных объектах важно контролировать параметры, обеспечивающие хранение ядовитых веществ при заданных давлении и температуре, надежности технологических устройств (трубопроводов, задвижек, насосов, клапанов, приводов, датчиков резервуаров, теплоизоляции, компрессоров), а также устойчивость конструкций объектов к воздействию проектных нагрузок.





# Прогнозирование опасных природных процессов

- Первый подход основан на изучении предвестников конкретных катастрофических природных явлений и анализе информации, полученной от сетей мониторинга.
  - Второй подход опирается на математические расчеты на основе имеющихся статистических данных.
- 
- 



# Домашнее задание.

**Составить примерный прогноз ЧС, возможных в нашем городе (области).**

