# Тема

«Операторы и структура кода. Исключения»

# План занятия

## Нормальное и прерванное исполнение блоков кода

Блоки кода

Нормальное исполнение кода

Прерванное исполнение – инструкции return, break, continue, throw, метки

## Исключения

Исключения – альтернатива возврату кода ошибки

Инструкция throw

Иерархия исключений

Errors

### Синхронный и асинхронный выброс исключений

### Проверяемые и непроверяемые исключения

Синтаксические различия

Блок try

Блоки catch. Невозможность параметризации исключений.

Блок finally

Практический пример 1:

1. Выбросить исключение в блоке try, посмотреть, в каких блоках отработает печать
2. Выбросить в catch второе исключение, посмотреть, в каких блоках отработает печать
3. Выбросить исключение в блоке finally, посмотреть на результирующий стек

Работа с Closeable

Практический пример 2:

Разработать утилиту по правильному закрытию ресурсов

Работа с Autocloseable

Практический пример 3:

1. Реализовать интерфейс Autocloseable с выбросом RuntimeException в методе close
2. Использовать этот тип в try-with-resources:
   1. Выбросить исключение в try
   2. Выбросить исключение в finally

# Материалы для подготовки:

Спецификация языка Java