```
┌─────────────────────────┐        ┌─────────────────────────┐
│ unique_ptr< OpticalSurface│       │ OpticalComponentType    │
│      < T, U > >          │        │                         │
├─────────────────────────┤        ├─────────────────────────┤
│                         │        │                         │
├─────────────────────────┤        ├─────────────────────────┤
│                         │        │                         │
└─────────────────────────┘        └─────────────────────────┘
              ╲                              ╲
               ╲ #surface                     ╲ #type
                ╲                              ╲
```

┌──┐
│   OpticalComponent< T, U >   │
├──┤
│   │
├──┤
│ + OpticalComponent(std   │
│   ::unique_ptr< OpticalSurface   │
│   < T, U > > surface, OpticalComponent   │
│   Type type)   │
│ + virtual ~OpticalComponent   │
│   ()=default   │
│ + const vec3< T > & getPosition   │
│   () const   │
│ + const vec3< T > & getNormal   │
│   () const   │
│ + OpticalSurface< T,   │
│   U > * getSurfacePtr()   │
│ + OpticalComponentType   │
│   getType() const   │
│ + virtual void handleLight   │
│   (Ray< T, U > &ray, const   │
│   vec3< T > &intersectionPoint)=0   │
└──┘

┌──┐
│   Mirror< T, U >   │
├──┤
│   │
├──┤
│ + Mirror(std::unique   │
│   _ptr< OpticalSurface   │
│   < T, U > > surface)   │
│ + virtual ~Mirror()=default   │
│ + virtual void handleLight   │
│   (Ray< T, U > &ray, const   │
│   vec3< T > &intersectionPoint)   │
│   override=0   │
│ # void reflect(Ray< T,   │
│   U > &incidentRay, const   │
│   vec3< T > &normal, const   │
│   vec3< T > &intersectionPoint)   │
└──┘

┌──┐
│   ConvexMirror< T, U >   │
├──┤
│   │
├──┤
│ + ConvexMirror(std::   │
│   unique_ptr< OpticalSurface   │
│   < T, U > > surface)   │
│ + void handleLight(Ray   │
│   < T, U > &ray, const   │
│   vec3< T > &intersectionPoint)   │
│   override   │
└──┘