В процессе работы компонент проходит через ряд этапов жизненного цикла. На каждом из этапов вызывается определенная функция, в которой мы можем определить какие-либо действия:

1. **constructor(props)**: конструктор, в котором происходит начальная инициализация компонента
2. **static getDerivedStateFromProps(props, state)**: вызывается непосредственно перед рендерингом компонента. Этот метод не имеет доступа к текущему объекту компонента (то есть обратиться к объкту компоненту через this) и должен возвращать объект для обновления объекта state или значение null, если нечего обновлять.
3. **render()**: рендеринг компонента
4. **componentDidMount()**: вызывается после рендеринга компонента. Здесь можно выполнять запросы к удаленным ресурсам
5. **componentWillUnmount()**: вызывается перед удалением компонента из DOM

Кроме этих основных этапов или событий жизненного цикла, также имеется еще ряд функций, которые вызываются при обновлении состояния после начального рендеринга компонента, если в компоненте происходят обновления:

1. **static getDerivedStateFromProps(props, state)**
2. **shouldComponentUpdate(nextProps, nextState)**: вызывается каждый раз при обновлении объекта props или state. В качестве параметра передаются новый объект props и state. Эта функция должна возвращать true (надо делать обновление) или false (игнорировать обновление). По умолчанию возвращается true. Но если функция будет возвращать false, то тем самым мы отключим обновление компонента, а последующие функции не будут срабатывать.
3. **render()**: рендеринг компонента (если shouldComponentUpdate возвращает true)
4. **getSnapshotBeforeUpdate(prevProps, prevState)**: вызывается непосредственно перед обновлением компонента. Он позволяет компоненту получить информацию из DOM перед возможным обновлением. Возвращает в качестве значения какой-то отдельный аспект, который передается в качестве третьего параметра в метод componentDidUpdate() и может учитываться в componentDidUpdate при обновлении. Если нечего возвращать, то возвращается значение null
5. **componentDidUpdate(prevProps, prevState, snapshot)**: вызывается сразу после обновления компонента (если shouldComponentUpdate возвращает true). В качестве параметров передаются старые значения объектов props и state. Третий параметр - значение, которое возвращает метод getSnapshotBeforeUpdate