Специализация шаблона позволяет генерировать разный код для некоторых типов данных.

При конкретизации создается экземпляр обобщенного кода, в котором вместо обобщенных типов будут подставлены конкретные. Специализация, в свою очередь, создает экземпляр функции с тем же именем, но изменяет реализацию, и в результате код может оказаться другим.

Перегрузка нешаблонных функций - создание одинаковых функций с разными типами параметров, при вызове определяется та, что больше подходит для заданных аргументов.

Более специфичный шаблон - такой шаблон, у которого аргументы практически полностью совпадают с требуемыми. То есть когда выбранный шаблон конкретизируется и дает точное совпадение, это окажется лучшим соответствием и будет выбран в качестве результата разрешения.

Если при вызове шаблонная и нешаблонная функции дают одинаково хорошее соответствие, то предпочтение отдается нешаблонной функции. Шаблонные функции после выведения аргументов должны точно соответствовать вызову, иначе они не рассматриваются.