Рассмотрим теперь непосредственно нарушения психического развития у детей и попытаемся ответить на вопрос, существует ли генетическая предрасположенность к возникновению такого рода нарушений.
 Одним из проявлений нарушений психического развития ребенка, которое может быть обусловлено генетическими факторами, является неспособность к обучению. Наиболее подробно влияние генетики изучено для одной из форм дислексии, которая связана со специфической неспособностью к чтению, в частности, неспособностью сопоставить написанные и произнесенные слова. Такая форма дислексии может передаваться по наследству, и в настоящий момент ведутся активные поиски гена, отвечающего за возникновение этого нарушения. На сегодняшний день получены доказательства того, что один из участков хромосомы 6 может быть связан с этой формой дислексии.
 Такое заболевание, как синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ), диагностируемое у 6-10% детей, также обусловлено генетическими изменениями. Проявлениями этого синдрома являются двигательное беспокойство, легкая отвлекаемость, импульсивность поведения ребенка. Данное расстройство чаще всего возникает в случае генетической предрасположенности ребенка: так, по мнению исследователей, наследуемость СДВГ составляет от 60 до 80%. Изучение приемных детей, страдающих этим синдромом, показало, что у их биологических родственников он отмечался чаще, чем у приемных родителей. Следует отметить, что СДВГ часто сочетается с другими психическими нарушениями, например, депрессией, асоциальным поведением, упомянутой выше дислексией, что позволяет делать выводы о наличии общих генетических основ у этих расстройств.
Действительно, изменения в строении отдельных генов могут влиять на возникновение у человека синдрома дефицита внимания, а также депрессии и импульсивности поведения. При этом ученые утверждают, что данные генетические нарушения чаще всего передаются ребенку от одного из родителей.
 Аутизм - достаточно редкое, но тяжелое психологическое заболевание - также является генетически наследуемым. Проявляется аутизм достаточно рано - как правило, этот диагноз ребенку ставят в первые 3 года жизни. Частота встречаемости этого заболевания составляет около 0,02%, а основными его симптомами являются нарушение социального развития, отсутствие или недоразвитие речи, необычные реакции на внешнюю среду и ярко выраженная стереотипность в поведении.
 Роль генных изменений в развитии аутизма очень высока, что доказывается такими фактами, как, например, высокий процент совпадения этого заболевания у близнецов. Доказано, что в 90% случаев аутизмом заболевают оба близнеца. Однако, по мнению многих исследователей, психологические отклонения, характерные для аутизма, могут встречаться и у нормальных людей - вынесение диагноза "аутизм" определяется только степенью выраженности этих отклонений.
 Развитие этого заболевания обусловлено нарушениями в структуре сразу нескольких генов - от 2-х до 10-ти, которые предположительно расположены на хромосомах 5, 15, 16, 17. Также имеются сведения о том, что причиной аутизма могут стать нарушения в строении генов серотониновой и глютаминовой систем мозга человека.