

УДК 373.62

Т. А. Темченко,факультет начального, дошкольного и специального образования,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Т. В. Баракина

Использование конструктора «Фанкластик» в начальной школе

Аннотация. В статье рассматриваются возможности использования конструктора «Фанкластик» в процессе развития инженерных умений у младших школьников: особенности конструктора, этапы введения в образовательный процесс, приемы работы

Ключевые слова: инженерно-политехническое образование, инженерные умения, начальная школа, конструктор, конструирование, моделирование

Особенностью настоящего времени является стремительное развитие науки, техники, высокотехнологичного производства. Поэтому совсем не случайно, что в последние годы перед системой российского образования остро встала проблема предпрофильного и профильного образования, связанного с инженерно-политехническим направлением. Но если о важности внедрения информационных технологий с начальной школы и детского сада уже давно никто не спорит, то вопрос о подготовке юных инженеров до сих пор открыт. С какого возраста начинать формировать у детей элементы конструкторской деятельности, какие средства, методы и приемы использовать в процессе формирования инженерных умений у обучающихся?

Рассмотрим возможности использования конструктора «Фанкластик» в процессе формирования инженерных умений у обучающихся начальных классов. «Фанкластик» предназначен для детей дошкольного и младшего школьного возраста. Соединение деталей конструктора осуществляется по принципу строения кристаллической решетки. *Название «фанкластик»* образовано сочетанием слов «фантазия» и «кластер». «*Фантазия*» — это качество, которое позволяет каждому человеку оригинально, не используя шаблоны, решать встающие перед ним задачи, свободно сочетать знакомые приемы действий, изобретать новые способы для поиска выхода из нестандартных, новых ситуаций. В названии конструктора и образовательной системы термин «*кластер*» означает как способ, так и результат конструирования из специально разработанных деталей [2].

Программа, которая разработана для конструктора «Фанкластик», получила название «*Фан-*

кластик: весь мир в руках в твоих». Это связано, во-первых, с высоким интересом детей дошкольного и младшего школьного возраста к активному познанию окружающего мира, во-вторых, с соиздательным, рукотворным и творческим характером деятельности; в-третьих, с эмоционально-ценностным отношением ребенка к миру.

К конструктору прилагаются альбомы с уже разработанными схемами сборки с пошаговой детализацией, но предполагается выполнение и частично-поисковых творческих заданий.

«Фанкластик» может использоваться в начальной школе не только на кружковых занятиях, но и на уроках по изучению окружающего мира, технологии, информатики, математики, ИЗО, связывая конструирование с основной темой занятия. Есть как тематические наборы (архитектура, животные, транспорт и пр.), так и универсальные.

Процесс работы может быть построен согласно следующим этапам:

1. Знакомство детей с конструктором: материал, способ крепления, назначение и т. п.
2. Знакомство с правилами техники безопасности при работе с данным конструктором.
3. Выполнение простейших заданий на скрепление деталей и создание модели по подробной инструкции (образцу) — пошаговая детализация.
4. Выполнение заданий на создание модели по инструкции (образцу) без пошаговой детализации, но данной в нескольких проекциях, укрупненными блоками.
5. Выполнение заданий на создание модели по инструкции (образцу) без пошаговой детализации, но данной в одной проекции.
6. Выполнение заданий на преобразование модели по заданным условиям.

7. Выполнение заданий на завершение создания модели, данной частично.

8. Выполнение заданий на самостоятельное создание модели по заданным условиям или теме.

9. Выполнение заданий на самостоятельное создание модели по собственному замыслу [1].

Таким образом, «Фанкластик» обеспечивает не только освоение обобщенных способов конструирования, но и возможность использовать конструктор для самостоятельного оборудования игрового, бытового и образовательного пространства; способствует формированию элементов учебной

деятельности, развивает креативность, активность, инициативу, самостоятельность каждого ребенка [2]. Конструктор может использоваться не только во внеурочной деятельности, но и на уроках в начальной школе, обеспечивая межпредметные связи и создавая возможность успешного сочетания теоретических знаний с практической деятельностью. Возможна совместная работа обучающихся не только в малых группах друг с другом, но и со взрослыми, тем самым обеспечивается развитие «гибких навыков» — soft skills. «Фанкластик» — это конструирование, креатив, коммуникация.

1. *Баракина Т. В.* Развитие конструктивных умений у детей дошкольного и младшего школьного возраста // *Детство, открытое миру* : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. — Омск : Изд-во Ом. гос. пед. ун-та, 2019. — С. 172–176.

2. *Лыкова И. А.* Парциальная программа интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста «Фанкластик: весь мир в руках твоих (Познаем, конструируем, играем)». — 2013. — 87 с. — URL: http://ds230.ru/images/21-22/doc/obr/fanclastic_parcialnaya_programmaru.pdf (дата обращения: 20.04.2022).