

Галуцких Юлия Анатольевна

учитель

МБОУ «Гимназия №22»

г. Белгород, Белгородская область

О ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ ПОСРЕДСТВОМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Аннотация: введение федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования требует перестройки процесса обучения в средней школе. Важной задачей является использование эффективных образовательных технологий для достижения результатов обучения, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования. Автором проанализирована методика обучения математике согласно требованиям ФГОС СОО.

Ключевые слова: обучение математике, технологии обучения, решение задачи.

В ФГОС СОО выделены как общие требования к результатам образования школьников, так и условия успешного освоения предметных областей из основной образовательной программы (ООП). Достижение результатов освоения основной образовательной программы в предметной области «Математика» включает владение основами логического, алгоритмического и математического мышления. Должна быть сформирована готовность применять полученные знания для решения различных задач (раздел II (9.5)). Рассматривая особенности обучения математике, нельзя не учитывать мнение автора работы [3], который отождествляет его с обучением решению задач и замечает, что «обучать решению задач – значит обучать умениям типизации и умениям решать типовые задачи» [3]. Этот подход тесно связан с технологией обучения математике на основе решения задач, разработанной и активно используемой в практике работы в школе Р.Г. Хазанкиным. Основные принципы данной технологии изложены в «Энциклопедии образовательных технологий» Г.К. Селевко [2] и

работах Р.Г. Хазанкина. Одна из идей – это выделение так называемых ключевых задач, в ходе решения которых учащиеся могут овладеть основными идеями и учебными навыками, применимыми и в других ситуациях. При решении ключевых задач глубоко прорабатываются теоретические основы и рассматриваются различные методы применения знаний к решению задач. Решение большинства довольно трудных задач, даже на математических олимпиадах, сводится в конечном итоге к умелому распознаванию небольшого числа идей, отраженных учителем в ключевых задачах. Кроме того, система ключевых задач позволяет обоснованно дифференцировать работу учащихся, так как овладение умением решать ключевые задачи гарантирует выполнение программных требований к их знаниям и умениям. Учащиеся, интересующиеся математикой, оттолкнувшись от этих задач, свободно переходят к следующему качественному этапу работы с математическими задачами. Еще одним из видов деятельности – это работа по составлению задач. Как отмечал Р.Г. Хазанкин [4], эта «композиторская деятельность» способствует развитию каждого, кто не побоится первых трудностей и будет искать новые идеи для придумывания задач. В своем труде по развитию творческих математических способностей учеников Р.Г. Хазанкин использовал различные внеурочные занятия: кружки, факультативы, «математические бои», работу научного общества учащихся. Эти формы работы используются и в современной школе. Технология обучения математике посредством решения задач не только соответствует требованиям современного ФГОС СОО в части требований к результатам математической подготовки обучающихся, но и способствует общему их развитию. Действительно, методологический подход этой технологии является задачным, деятельностным, личностно ориентированным, эта технология сотрудничества может быть использована как в работе с «трудными», так и с одаренными учениками [2].

Список литературы

1. Макуева Л.Р. Обучение решению арифметических задач / Л.Р. Макуева // Молодой ученый. – 2016. – №24. – С. 477–480 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/128/35454/>

2 <https://interactive-plus.ru>

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

2. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2-х т. Т. 1 / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 2005.
3. Сон Э.С. ЕГЭ по математике как показатель качества знаний и уровень образования выпускников / Э.С. Сон // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы V Междунар. науч. конф. – Уфа, 2014. – С. 133–136 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/103/5527/>.
4. Хазанкин Р.Г. Десять заповедей учителя математики / Р.Г. Хазанкин // Народное образование. – 1991. – №1. – С. 70–73.
5. Халамайзер А.Я. Об опыте работы учителя Р.Г. Хазанкина / А.Я. Халамайзер // Математика в школе. – 1987. – №4. – С. 16–21.