

ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ИДЕИ, ПОИСКИ, РЕШЕНИЯ

Пихотина Татьяна Викторовна,

учитель математики,

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя школа №9 города Сургута, ХМАО-Юга*

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА ПО ВЫБОРУ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Аннотация. В статье раскрыты некоторые методические приемы формирования информационной компетентности обучающихся на основе курса по выбору «Занимательная математика». Обоснована возможность развития информационной с помощью кластера. Представлены некоторые результаты экспериментальной работы.

Ключевые слова: информационная компетенция, формирование информационной компетенции, курс по выбору, кластер.

Информационная компетенция – это способность позволяющая получить и сформировать новый уровень знаний, необходимый для дальнейшей деятельности по выстраиванию диалоговых связей с окружающими людьми. В данной формулировке хотелось бы уточнить понятие сущности при формировании информационной компетенции. Задача обучения математики в общеобразовательной школе – это обеспечение прочных знаний, направленных на применение их в повседневной жизни. Формировать информационную компетенцию необходимо в процессе преподавания учебных предметов, в том числе и посредством математики.

В целях формирования информационной компетенции обучающихся нами разработан и реализован курс по выбору «Занимательная математика». Курс позволяет развивать мышление, понимать содержание математических рассуждений, воспринимать и соотносить с повседневными предметами геометриче-

ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ИДЕИ, ПОИСКИ, РЕШЕНИЯ

ские формы. Курс позволяет повысить уровень овладения математическими способностями.

Цели курса по выбору: развивать информационную компетенцию при изучении и углублении знаний в области математики; развивать логическое мышление и способности к математической деятельности; расширять знания о методах и способах решения текстовых задач; повышать уровень умения решать текстовые задачи; формировать умения к решению нестандартных задач.

Задачи курса по выбору: познакомить со стандартными и нестандартными способами решения текстовых задач; помогать анализировать способности к математической деятельности, через логические задачи; развить постоянные и качественные умения к самостоятельной и творческой деятельности через учебник и научно-популярную литературу; углубить представления о значимости математики в различных профессиональных направлениях.

Для качественного освоения материала курса по выбору планируется применение следующих методических приемов и технологий обучения на основе: решения задач, кластеров и знаковых моделей, проблемного обучения. Рассмотрев множество техник нами выделена наиболее интересная для обучающихся техника – кластер.

Согласно определению А.В. Никитиной кластер – приём позволяющий систематизировать полученную информацию в виде схематического рисунка и обозначить смысловые единицы [2].

В процессе проведения учебного занятия можно использовать кластер как технологию актуализации знаний, мотивации и рефлексии учебной деятельности.

Приведем пример кластера, основная цель которого сформулировать тему занятия (рис.1).

ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ИДЕИ, ПОИСКИ, РЕШЕНИЯ

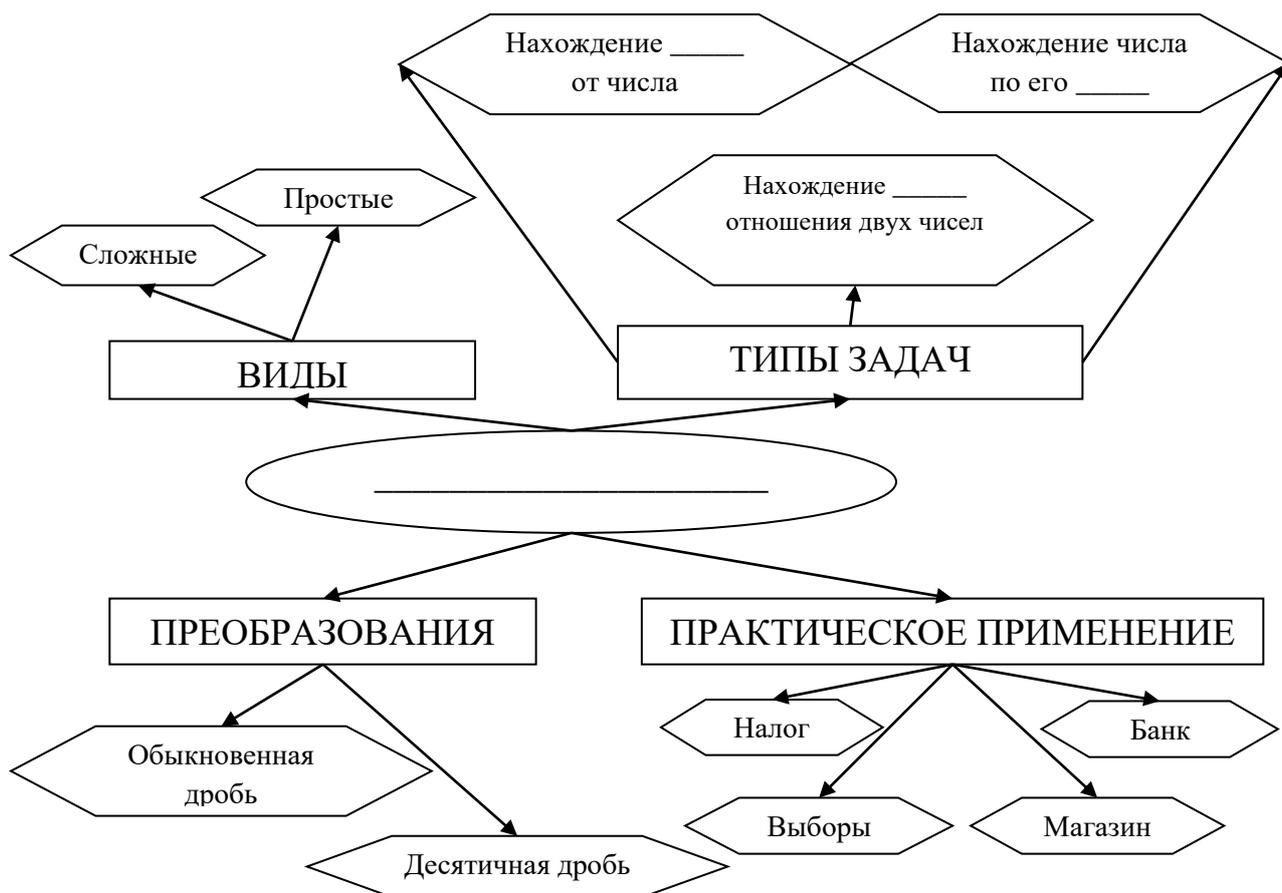


Рис. 1. Кластер, направленный на формирование темы урока

После знакомства и заполнения недостающих блоков кластера, учащиеся определяют тему урока «Проценты» и урок проходит согласно ранее составленного плана.

Рассмотрим кластер как технологию рефлексии учебной деятельности, то есть, как результат содержания урока. На данном примере показаны только основные блоки, а все остальные данные выводят учащиеся самостоятельно с помощью учебника и раздаточного материала. По данному кластеру можно определить, насколько качественно произошло усвоение материалы (рис. 2).

ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ИДЕИ, ПОИСКИ, РЕШЕНИЯ

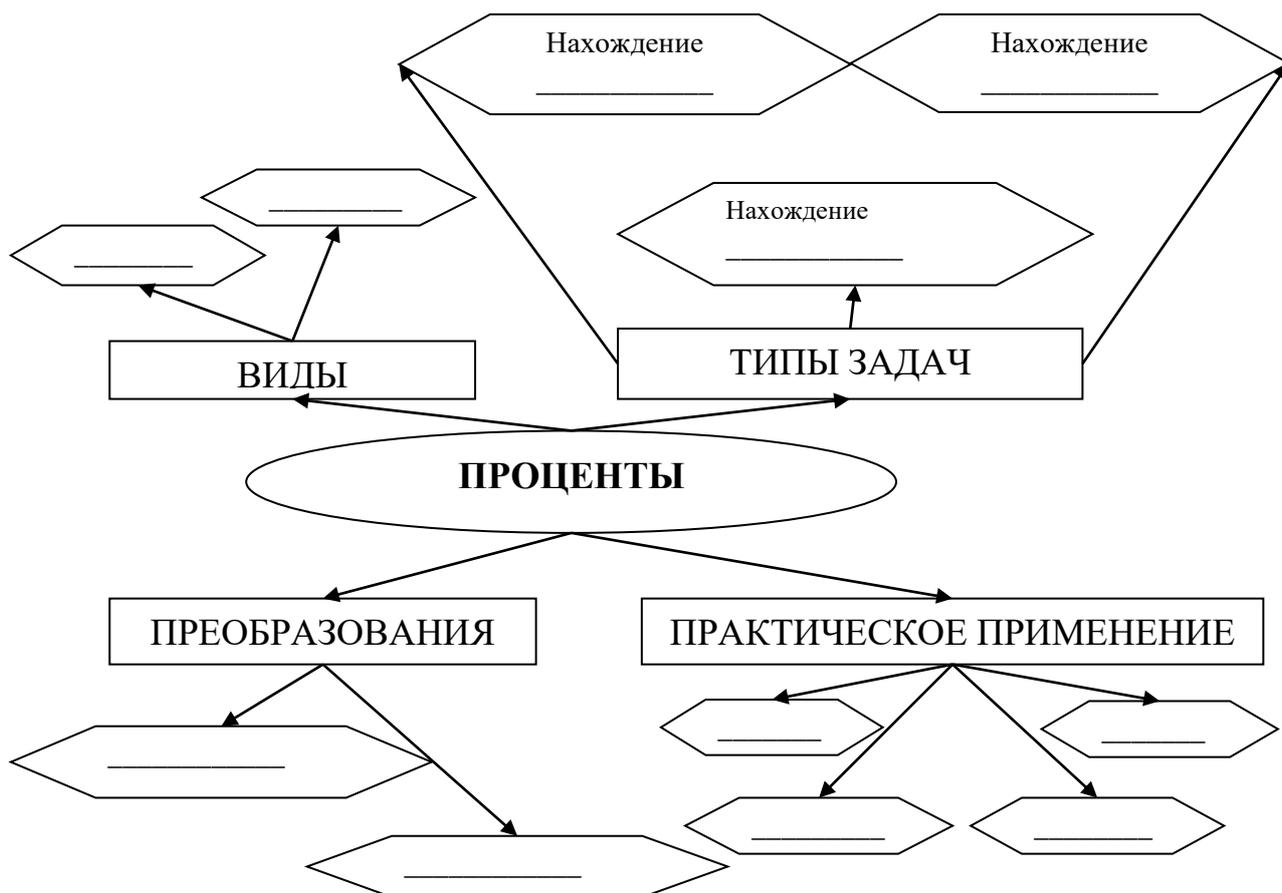


Рис. 2. Кластер, направленный на определение уровня усвоения материала урока

Любая технология и вид деятельности позволяют обучающимся развивать мышление, воображение, систематизировать знания, запоминать и понимать на доступном языке. Каждый участник образовательного процесса может получить не только базовый уровень знаний, но и повышенный, через разнообразие форм работы.

Для подтверждения гипотезы нами был проведен эксперимент на основе использования константная методики организации. При этом была сформирована экспериментальная группа. Результаты формирующего эксперимента были сопоставлены с исходными данными этой же группы [1].

ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ИДЕИ, ПОИСКИ, РЕШЕНИЯ

Таблица

Результаты уровней сформированности информационной компетенции по критериям Т.П. Хиленко

Уровень/ Группа	Компоненты									
	Мотивационный		Познавательный		Ценностный		Деятельностный		Рефлексивный	
	Экспериментальная	Контрольная								
Низкий	12	20	10	8	8	22	15	28	7	10
Средний	3	8	4	18	3	5	0	1	8	18
Высокий	0	1	1	3	4	2	0	0	0	1

Результаты эксперимента позволяют сделать следующие выводы:

- 1) у 60,8% обучающихся уровень информационной компетенции сформирован на низком уровне;
- 2) у 34,4% обучающихся сформирован на среднем уровне;
- 3) у 4,8% обучающихся сформирован на высоком уровне.

Каждой группе учащихся необходима поддержка и плодотворная работа для постоянного повышения и сохранения уровня информационной компетенции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дмитриева Т.А., Абрамова Н.В. Организация научных исследований в профессиональной деятельности учителя математики: монография. – Ханты-Мансийск: РИО ИРО, 2010. – 116 с.
2. Никитина, А.В. Кластер как одна из форм познавательной деятельности обучающихся / А.В. Никитина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 17.1 (121.1). — С. 20-31.