

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Васенина Валентина Юрьевна

Фамилия, имя, отчество

МКОУ СОШ п.Подрезчиха Белохолуницкого района

Образовательное учреждение, район

На тему:

***Методическая разработка по применению
учебно-исследовательских карт на уроках
математики***



МКОУ СОШ п.Подрезчиха Белохолуницкого района Кировской области, в которой обучается 68 учащихся. Школа находится в 90 км от районного центра.

В данной школе работаю 40 лет. Исследовательской и проектной деятельностью на уроке и вне урока занимаюсь более 10 лет.

Одним из этапов написания проекта на уроке является исследовательская деятельность учеников, которую можно сделать интересной и результативной, используя маршрутные листы, учебно-исследовательские карты.

Используя алгоритм работы, и зная конечный результат, учитель «ведёт» детей по неизведанному ими пути к верному ответу. Весь путь от «старта» до «финиша» и есть проектная деятельность учащихся.

На уроке использую учебно-исследовательские карты, суть которых состоит в следующем:

Каждая карта содержит 7 фрагментов, которые соответствуют семи основным этапам учебного исследования.

Вверху карты указывается тема. Затем пишутся названия этапов исследования и подсказки учителя.

1. Задача

В этом пункте учитель с учётом выше данных рекомендаций формулирует исследовательскую задачу, причём учитывает математические способности учеников, продвинутым ученикам предлагает более сложную задачу.

2. Проблема

В идеале этот пункт не содержит никаких записей, его заполняет самостоятельно ученик, но для некоторых учеников содержатся подсказки.

3. Пробы

Здесь пишется алгоритм проведения эксперимента, количество проб не ограничено, ученики могут увеличить их количество, а могут и уменьшить, но следует напоминать ученикам, что количество проб должно быть достаточным для получения фактического материала.

4. Таблица результатов

В данном пункте находится таблица результатов исследования, форму которой может предложить учитель, причём ученик имеет право менять её по своему усмотрению; ученику разрешается заменять таблицу на другие способы систематизации полученного материала, которые были указаны выше.

5. Гипотезы

Этот пункт ученик заполняет самостоятельно, поэтому в карте он не содержит записей; гипотез может быть несколько.

6. Проверка гипотез

Данный пункт может содержать подсказку учителя, а также в нем прописывается заключение по проверке, и количество гипотез.

7. Доказательство (опровержение) гипотез

Пункт содержит значительную подсказку для менее продвинутых учеников; если учитель сочтёт нужным, то может написать подсказки и для всех учеников.

Данные учебно-исследовательские карты помогают ученикам усвоить процедуру исследования. Причём эффективность усвоения зависит от той информации, которая в них находится. Карты можно составлять индивидуальные и групповые. Объём и сложность текстов могут варьироваться, могут вводиться дополнительные фрагменты.

Учебно-исследовательская карта по теме «Статистические характеристики»

1. Задача. *Если в числовом ряду 5; 17; 0; 26; 14 все элементы увеличить на одно и то же число, то как изменятся статистические характеристики данного ряда (среднее арифметическое, мода, медиана и размах)?*

2. Проблема.

Как...

3. Пробы.

I.

(увеличить на 2).

II.

(увеличить на 5).

III.

(увеличить на 10).

IV.

(увеличить на 100).

Учебно-исследовательская карта по теме «Статистические характеристики»

4. Таблица результатов.

Было	Проба	I	II	III	IV	Проверка гипотезы
	Среднее арифметическое					
	Мода					
	Медиана					
	Размах					

5. Гипотезы.

- 1.
- 2.
- 3.

Учебно-исследовательская карта по теме «Статистические характеристики»

6. Проверка гипотез.

Пусть это число равно 0,13, то (результаты пиши в таблицу)...

Получится ряд:

Заключение по проверке:

Гипотеза 1...

Гипотеза 2...

Гипотеза 3...

7. Доказательство (опровержение) гипотез.

Пусть это число m , тогда получаем следующий ряд чисел:

Среднее арифметическое –

Мода –

Медиана –

Размах –

Вывод: