Телекоммуникационный проект «Урок в условиях ФГОС»

Компетентностно-ориентированное

задание по математике

Выполнила Иванова Светлана Владимировна

Учитель математики КОУ «Чекрушанская СОШ»

Тарского муниципального района Омской области

2013

**Структура КОЗ классического типа**

|  |  |
| --- | --- |
| **Элемент структуры** | **Требования** |
| Компетенция | ИнформационнаяАспект: выбор и обработка информации при решении задачи.Учебно-познавательная:Аспект: применение знаний в новой ситуации  |
| Стимул | Вы занимаетесь в спортивной секции по легкой атлетике. Вам очень хочется попасть на областные соревнования. Выполните задание и узнайте, какого результата вы должны для этого добиться. |
| Задачная формулировка |  Тренер проводил отбор на областные соревнования по результатам забега на 100 м. Он поставил такое условие, что на соревнования поедут только те, чье время будет выше среднего по всем участникам среди девочек и среди мальчиков. В таблице приведены результаты забега. Ответьте на следующие вопросы:1. *Найдите среднее арифметическое времени забега среди девочек и среди мальчиков отдельно.**2. Сколько девочек и сколько мальчиков попали на городские соревнования.**3. Попадете ли вы на соревнования, если вы девочка и ваш номер 11 (вы мальчик и ваш номер 15)?**Результаты занесите в бланк ответов.* |
| Источник информации | 1. Знания обучающихся о среднем арифметическом нескольких чисел.
2. Таблица с результатами забега.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер участника | Пол участника | Время,с |
| 1 | Ж | 73 |
| 2 | Ж | 76 |
| 3 | М | 61 |
| 4 | М | 57 |
| 5 | М | 61 |
| 6 | Ж | 69 |
| 7 | М | 65 |
| 8 | М | 56 |
| 9 | М | 64 |
| 10 | Ж | 81 |
| 11 | Ж | 65 |
| 12 | Ж | 69 |
| 13 | Ж | 71 |
| 14 | М | 70 |
| 15 | М | 54 |

 |
| Бланк выполнения задания  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количест-во девочекв секции | Количест-во мальчи-ков в секции | Сред.Резуль-татДев. | Сред. РезультатМальч. | Поедет на сорев-нованиядевочек | Поедет на соревнова-ниямальчиков | Вы участвуете в соревно-ваниях? |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

 |
| Инструмент проверки | **Модельный ответ:**Количество девочек-7Количество мальчиков -8Средний результат девочек (72+76+69+81+64+69+71):7=72Средний результат мальчиков (61+57+61+65+56+64+70+54):8=61Поедет на соревнования девочек -4 (результаты: 65, 69, 69,71)Поедет на соревнования мальчиков -3 (результаты:54, 56, 57)Вы участвуете в соревнованиях?- да ( девочка под номером 11 результат 65-выше среднего у девочек; мальчик под номером 15 результат 54 - выше среднего у мальчиков)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количест-во девочекв секции | Количест-во мальчи-ков в секции | Сред. результатДев. | Сред. РезультатМальч. | Поедет на сорев-нованияДевочек | Поедет на соревнова-нияМальчиков | Вы участвуете в соревнова-ниях? |
| 7 | 8 | 72 | 61 | 4 | 3 | да |
| **Критерии оценки** |
| 1 балл | 1 балл | 2 балла за правильный ответ;1 балл, если вычислительная ошибка | 2 балла1 балл, если вычислительная ошибка | 2 балла | 2 балла | 1 балл |

**Перевод в 5-ти балльную шкалу:****2-5 баллов- «3»****6-9 баллов –«4»****10-11 баллов – «5»****Проверка: сравнение с правильным ответом** |

1. **Самоанализ КОЗ**

Тема урока: математика, среднее арифметическое

Класс: 6 (УМК С.М. Никольский)

Контекст включения КОЗ: на уроке применения знаний

Данное задание позволяет ученикам самостоятельно применить знания о среднем арифметическом, выбрать данные, необходимые для нахождения среднего арифметического. Вместе с тем идет работа по совершенствованию умения работать с таблицей, анализу и синтезу данных таблицы, сравнения элементов таблицы со средними значениями. Обучающиеся работают самостоятельно, проводят самопроверку, сравнивая свой результат заполнения бланка ответов с правильным.

**По таксономии Блума:**

* Знание (обучающиеся воспроизводят формулу для нахождения среднего арифметического, ).
* Применение (выбирают необходимые данные для расчетов, высчитывают среднее арифметическое, соотносят данные таблицы и найденное среднее значение).
* Анализ (анализируют информацию в таблице,сравнивают результаты вычисления с табличными данными, оценивают результат).
* Синтез (обобщение полученной информации).
* Оценка (сравнивают результаты заполнения бланка с модельным результатом; пользуются предложенными критериями оценивания).