

Кодификатор как средство оценки успешности школьника в соответствии с требованиями ФГОС с использованием средств педагогической метрологии.

В основе ФГОС нового поколения лежит системно - деятельностный подход, основной целью которого является: научить учащихся самостоятельно учиться и помочь освоить ключевые компетенции (умения), которые позволят им успешно социализироваться в современном мире. Термин "competence" означает "способность, умение.

В связи с новыми ФГОС к учителю предъявляются новые требования.

Учитель должен знать ФГОС как системную инновацию:

- способы, механизмы, инструменты, технологии, используемые в ФГОС для достижения новых планируемых результатов;
- методы оценки планируемых результатов.

Учитель должен уметь разработать:

- новые тексты заданий для текущего и итогового контроля;
- тестовые контрольные задания;
- задания для компьютерного контроля.

Учитель должен уметь правильно действовать на практике:

- Оценивать результативность деятельности учеников по освоению новой для них технологии учебной деятельности;
- Оценивать степень достижения учениками запланированных результатов и выявлять причины типичных и индивидуальных недостатков у учеников.

В современных условиях оценка качества образования или уровня обученности учащихся играет большую роль. Это привело к кардинальному изменению подходов к контрольно-оценочной деятельности при аттестации школьников. В настоящее время существует два метода оценки качества знания учащихся (уровня обученности): традиционный метод контроля и тестовый компьютерный.

Часто отличие между тестом и контрольной работой трактуется только формой задания и тем, что преподаватель устранен из контрольно-оценочного процесса. Но это не так, ибо различия значительно глубже.

Принципиальное различие между традиционной системой оценивания знаний и системой, основанной на компьютерном тестировании учеников, состоит в том, что первая система выполняет **качественную оценку** учебных достижений обучающихся, а вторая дает **количественные показатели** уровня (обученности) достижений учеников.

Цель разработки автоматизированной организационно-технологической системы

мониторинга (АСМ) результативности процесса обучения школьников основам научных знаний заключается в обеспечении процесса общественно-государственного измерения качества образования в рамках локальных (школьных) образовательных систем.

Задачи нашей работы – облегчить обработку полученных результатов проведённых диагностических работ с помощью средств педагогической метрологии.

Компьютерные тесты, как показывает практика, являются единственным способом педагогических измерений, позволяющих получать объективные **оценки уровня обученности** и воздействовать на педагогический процесс с целью создания положительной динамики в учебном процессе. Использование компьютерной технологии в образовательном процессе требует серьезной проработки новых условий обучения.

В нашем инновационном продукте представлен итоговый кодификатор по математике составленный для 5 класса в соответствии ФГОС-2.

Предметный кодификатор– структурированная в форме таблицы модель содержания учебного предмета, распределенного по подсистемам (блокам) и дидактическим единицам (элементам в блоках) применительно ко времени обучения (четверть, полугодие, год, ступень).

Предметный кодификатор служит основой разработки оценочных шкал, средств измерения сертификационных показателей (тестов) и основой сравнительного анализа результативности обучения.

Рассмотрим пример кодификатора.

Мы выделили 4 блока :

I. Действия с натуральными числами.

II. Действия с обыкновенными дробями.

III. Десятичные дроби.

IV. Инструменты для вычислений и измерений.

Каждому блоку соответствуют свои дидактические единицы.

Каждой дидактической единице – свое задание в тесте.

Более детально рассмотрим первый блок. В нем 8 дидактических единиц.

ПОДСИСТЕМЫ (БЛОКИ)	ДИДАКТИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ (ЭЛЕМЕНТЫ В БЛОКАХ)
----------------------------------	---

<p>I. Действия с натуральными числами.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сложение натуральных чисел и его свойства. 2. Вычитание натуральных чисел. 3. Умножение натуральных чисел и его свойства. 4. Деление натуральных чисел. Деление с остатком. 5. Решение уравнений. 6. Упрощение выражений. 7. Степень числа. Квадрат и куб числа. 8. Формулы (пути, периметра, площади, объема)
--	--

Каждой дидактической единице соответствует свое задание в тесте.

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ
Математика (5 класс)

Вариант 1

Блок А.

Задание 1. Если к числу 880 прибавить число 226, то в результате суммы получится число

...

- 1)... 1106.
- 2)... 1006.
- 3)... 906.

Задание 2. Разность чисел 7003 и 398 равна...

- 1)...6715.
- 2)... 6605.
- 3)... 7401.

Задание 3. Если число 403 увеличить в 201 раз, то получится число ...

- 1)...8463
- 2)...604.
- 3)... 81003.

Задание 4. Частное от деления чисел 24080 и 40 равно ...

- 1)...24040.
- 2)...602.
- 3)...62.

Задание 5. Если $240:X+44=50$, то X равен...

- 1)...40.
- 2)...1440.
- 3)...234.

Задание 6. Если упростить выражение $2a+7a-a$, то получится...

- 1)...9a.
- 2)...8a.
- 3)...10a.

Задание 7. Результат выражения $2^3 + 2 \cdot 3^2$ равен...

- 1)...18.
- 2)...44.
- 3)...26.

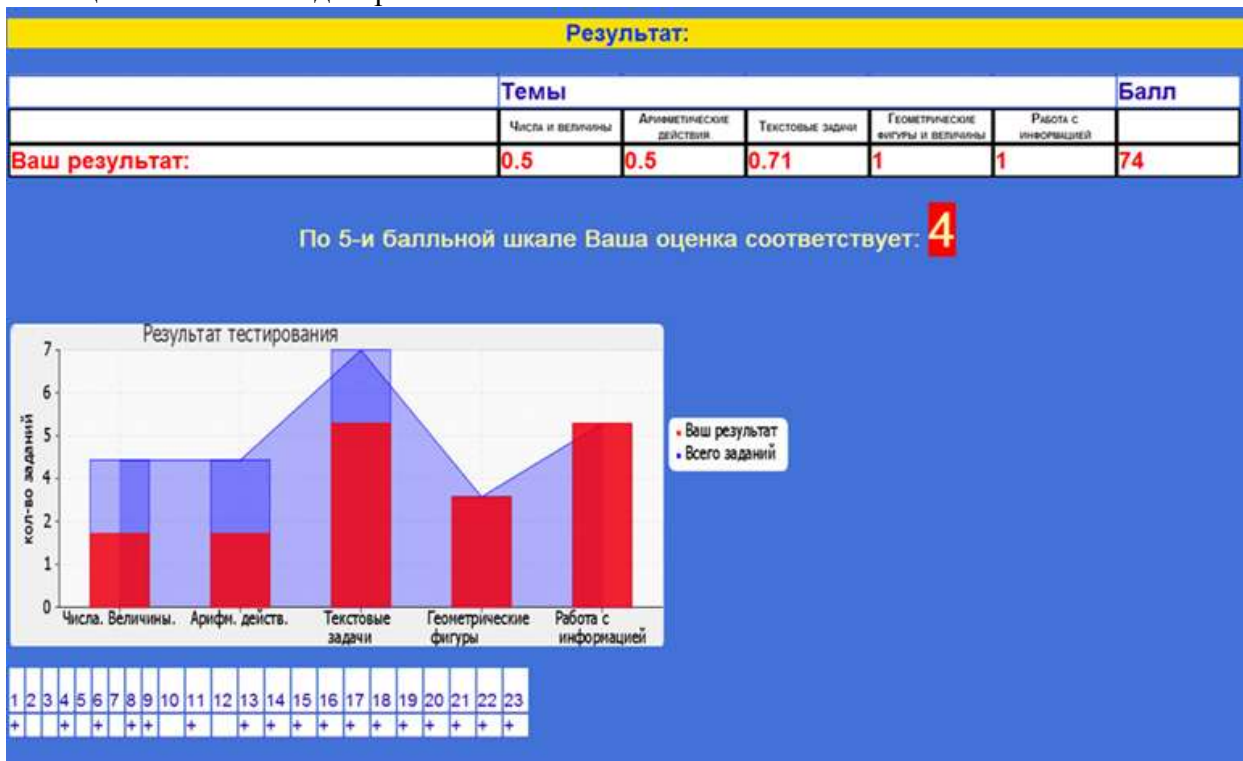
Задание 8. Применяв формулу для вычисления периметра прямоугольника со сторонами a и b, где a=4дм и b=10см, он равен ...

- 1)...28дм.

2)...10дм.

3)...28см.

Тестирование проводится в режиме онлайн, расчет баллов проводится автоматически и представляется испытуемому сразу после завершения процесса в виде таблицы и столбчатой диаграммы.



Здесь можно увидеть с какой темой ребенок справился лучше, а какая западает. Конкретно с каким заданием справился, а с каким нет. И какую он получил отметку по 100 бальной и по 5 бальной системе.

Результат можно получить как по каждому ученику, так и по коллективу класса и даже по параллели.

Такое тестирование можно проводить несколько раз в течении года для того, чтобы выполнять сравнительный анализ результативности обучения и вовремя делать корректировку в образовательном процессе.

Таким образом, методика педагогического измерения, разработанная кафедрой ГЦМСОС НИУ ИТМО под руководством С. А. Бояшовой, на наш взгляд, облегчает обработку оценки достижения планируемых результатов учеников.