

Лист оценивания дидактической ценности урока №1
Урок математики в 3г классе «Представление трёхзначных чисел в виде
суммы разрядных слагаемых»
Учитель ЛИА

Шаг 1. Таксономия задач и вычисление индекса варибельности

1. Выпишите в таблицу все учебные задачи, которые вы запланировали для учеников на уроке, пронумеруйте их (левый столбец)
(Учебная задача (УЗ) – «интеллектуальное пространство», в пределах которого реализуется ее решение. УЗ – то, что вызывает активные действия учащегося)
2. Проведите кодирование учебных задач урока согласно кодам учебных задач
3. Посчитайте, сколько в наборе встречается кодов учебных задач
4. Вычислите индекс варибельности (ИВ=число разного типа (кодов) задач / общее число задач в наборе) *если типы задач повторяются, считаем за одну*

Таблица 1

Таксономия задач		
№ задачи	Наименование задачи	Код задачи (согласно листу таксации)
1	Решите задачи на уменьшение и увеличение в 10 и 100 раз	2.9
2	Обменяйтесь тетрадями, проверьте и оцените друг друга	3.6
3	Что изображено на слайде?	1.1
4	Что сделать, чтобы увидеть всех матрёшек?	2.4
5	Определите тему урока	1.2
6	Определите цель урока	1.2
7	Спланируйте деятельность на уроке, ориентируясь на достижение поставленной цели	5.3
8	Разработайте способ для разложения трёхзначного числа на разрядные слагаемые	4.1
9	Сформулируйте этапы алгоритма	2.3
10	Запишите числа в виде суммы разрядных слагаемых	2.9
11	Выберите те записи, где числа представлены в виде суммы разрядных слагаемых.	2.5
12	Оцените свою работу на уроке	3.6

Вычисление индекса варибельности:

(Чем ближе ИВ к 1 (единице) тем он выше, что означает достаточное количество задач разных категорий, что снижает риск привычного решения или демотивация учащегося под влиянием монотонности задаваемых задач незначительна.

Всего 11 учебных задач в теме: 2.9, 3.6, 1.1, 2.4, 1.2, 1.2, 5.3, 4.1, 2.3, 2.9, 2.5, 3.6

Повторяются: 2.9 и 1.2, 3.6 считаем за одну задачу. Итого 9 задач Ив =9/12=0,75

ИВ = 0,75

Высокий (достаточный для развития) ИВ>0,6

Допустимый: ИВ=0,5

Низкий (допустим только для работы с детьми со сниженными интеллектуальными возможностями): ИВ<0,5

Набор учебных задач с низким ИВ ведет к натаскиванию и утрате интереса ученика к изучаемому материалу.

Вывод: индекс варибельности высокий (достаточный для развития)

Лист таксации учебных задач

1. Задачи, требующие мнемического воспроизведения данных:

- 1.1 задачи по узнаванию
- 1.2 задачи по воспроизведению отдельных фактов, чисел, понятий
- 1.3 задачи по воспроизведению дефиниций, норм, правил
- 1.4 задачи по воспроизведению больших текстов блоков, стихов, таблиц и т.п.

2. Задачи, требующие простых мыслительных операций с данными:

- 2.1 задачи по выявлению фактов (измерение, взвешивание, простые исчисления и т.п.)
- 2.2 задачи по перечислению и описанию фактов (исчисление, перечень и т.п.)
- 2.3 задачи по перечислению и описанию процессов и способов действий
- 2.4 задачи по разбору и структуре (анализ и синтез)
- 2.5 задачи по сопоставлению и различению (сравнение и разделение)
- 2.6 задачи по распределению (категоризация и классификация)
- 2.7 задачи по выявлению взаимоотношений между фактами (причина, следствие, цель, средство, влияние, функция, полезность, инструмент, способ и т.п.)
- 2.8 задачи по абстракции, конкретизации и обобщению
- 2.9 решение несложных примеров (с неизвестными величинами и т.п.)

3. Задачи, требующие сложных мыслительных операций с данными:

- 3.1 задачи по переносу (трансляция, трансформация)
- 3.2 задачи по изложению (интерпретация, разъяснение смысла, значения, обоснование)
- 3.3 задачи по индукции
- 3.4 задачи по дедукции
- 3.5 задачи по доказыванию (аргументацией) и проверке (верификацией)
- 3.6 задачи по оценке

4. Задачи, требующие сообщения данных:

- 4.1 задачи по разработке обзоров, конспектов, содержания и т.д.
- 4.2 задачи по разработке отчетов, трактатов, докладов и т.п.
- 4.3 самостоятельные письменные работы, чертежи, проекты и т.п.

5. Задачи, требующие творческого мышления:

- 5.1 задачи по практическому приложению
- 5.2 решение проблемных задач и ситуаций
- 5.3 постановка вопросов и формулировка задач или заданий
- 5.4 задачи по обнаружению на основании собственных наблюдений (на сенсорной основе)
- 5.5 задачи по обнаружению на основании собственных размышлений (на рациональной основе)

Шаг 2. Определение операционной ценности задач

1. Определяем к какой категории задач относятся задачи в наборе, отмечаем (+) в соответствующих ячейках таблицы 2
2. Операционная ценность набора определяется превалированием одной-двух категорий задач
3. Категории должны быть «соседями» относительно основной категории
4. Наличие операционной ценности задач говорит о целенаправленности урока

Операционная ценность задач

Категория задач	Порядковый номер задачи											Число повторений					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11						
1.0			+		+	+											3
2.0	+			+						+	+	+					5
3.0		+															1
4.0									+								1
5.0								+									1

Определение операционной ценности планируемых задач, то есть, к какому типу задач относится большинство планируемых задач. В данном случае большинство задач относится к типу 2.0. и 3.0. Категории являются соседями, это говорит, что набор учебных задач обладает ОЦ.

Если преобладают 3,4 или 4,5 категории учебных задач, можно говорить о высокой ОЦ набора учебных задач, урок ориентирован на развитие сложных мыслительных процессов, работу с данными, решение проблем, на исследования.

Вывод: большинство планируемых задач относится к типу 1.0 и 2.0, категории являются соседями, значит набор учебных задач обладает **ОПЕРАЦИОННОЙ ЦЕННОСТЬЮ (ОЦ)**

Шаг 3. Определение дидактической ценности урока

1. Проведите таксономию образовательных результатов урока: выпишите образовательные результаты, присвойте каждому результату код согласно [таксономии результатов \(Лорин Андресон\)](#)
2. Впишите номер, а затем код задачи, с помощью которой достигался результат
3. Выявите совпадения кодов согласно приведенному ниже ключу.

Образовательные результаты	Категория задачи
<i>a</i>	<i>1</i>
<i>b</i>	<i>2</i>
<i>d</i>	<i>3</i>
<i>e</i>	<i>3.6</i>
<i>c</i>	<i>4</i>
<i>f</i>	<i>5</i>

Таксономия результатов

Образовательные результаты	Код результата	Номер/код задачи	Наличие совпадений категорий
Предметные			
1. Знакомство с алгоритмом записи трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	b	4/2.4; 8/4.1; 9/2.3	+
2. Практические навыки записи трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	c	10/2.9; 11/2.5	-
Метапредметные			
3. Регулятивные: - принимать и сохранять учебную задачу;	d	5/1.2; 6/1.2,	-
- планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, действовать по плану;	f	7/5.3	+

контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы;	e	-	
адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.	e	2/3.6 , 12/3.6	+
4. Познавательные: - учащиеся научатся записывать трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых: - анализировать и делать выводы;	c d		
Доля совпадений (отношение количества совпадений к общему количеству зафиксированных результатов)			3/5=0,6

ДЦ проявляется в максимально возможном соответствии категорий образовательных результатов категориям учебных задач. Это говорит о целенаправленности УЗ на достижение образовательных результатов. Если совпадение менее 60 %, то УЗ не ориентированы на достижение образовательных результатов, набор УЗ «живет» сам по себе, подобран формально, из учебника. Результаты сформулированы также формально для «отписки» и не соотнесены с учебными задачами (заданиями).

Вывод: ДЦ 60 %

**Таксономия (уровней знания, образовательных результатов) Лорина
Андресона:**

- (a) Помнит (узнавание, припоминание)
- (b) Понимает (интерпретация, приведение примеров, классификация, обобщение, умозаключение, сравнение, объяснение)
- (c) Применяет (исполнение, применение)
- (d) Анализирует (дифференциация, организация, соотнесение)
- (e) Оценивает (проверка, критика)
- (f) Создает (генерация, планирование, производство)

Шаг 4.
Сделайте вывод по результатам

- ИВ: 0,75
- Наличие операционной ценности (ОЦ) урока +
- Дидактическая ценность (ДЦ): 60 %

Занесите результаты оценивания в таблицу

Параметры	Значения по параметрам		
	урок 1/ 20.03.2023	урок 2/ дата	урок 3/ дата
ИВ (число разного типа задач / общее число задач в наборе)	0,75		
Операционная ценность (среднее значение превалирующих категорий)	3 задачи из 1 категории, 5 задач из 2 категории		
ДЦ (доля совпадений категорий ОР и УЗ)	60%		



**Что делать по итогам
«неутешительных» выводов?**

Вывод	Рекомендации по улучшению
ИВ низкий	Переформулировать учебные задачи так, чтобы не было однотипных. Даже в рамках одной категории типов задач может быть множество
ОЦ нет ОЦ есть, но невысокая (преобладают задачи первой-второй, второй-третьей категорий)	«Перевести» учебные в одну-две «смежных» категории, руководствуясь целью урока. Например, <i>цель урока: познакомить со свойствами ткани через совместную деятельность по изготовлению школьной формы</i> предполагает набор учебных задач третьей-четвертой категорий. Повысить категории учебных задач на том же учебном содержании. Например (см. следующий слайд)
ДЦ нет или не высокая (доля совпадений УЗ и ОР менее 60%)	Проверить формулировки образовательных результатов: Формулируем совершенно конкретно, чтобы можно было их отнаблюдать: показывают, называют, выполняют, рассказывают, находят, приводят аргументы... Результаты должны работать на устранение учебных трудностей класса согласно выбранной педагогической стратегии Привести учебные задачи в соответствие с образовательными результатами (не наоборот!!!!)

Что надо сделать для улучшения урока

Параметр анализа урока	Что надо сделать для улучшения урока
ИВ	<i>Переформулировать учебные задачи, чтобы не было однотипных.</i>
ОЦ	<i>Перевести учебные задачи в смежные категории</i>
ДЦ	<i>Формулировка образовательных результатов сделать более конкретными. Привести учебные задачи в соответствие с образовательными результатами</i>



Повышение категории учебной задачи

1) $3 \times 7 = ?$

2) В коробке 3 ряда по 7 конфет в каждом. Сколько всего конфет в коробке?

3) У меня завтра день рождения, будет 15 человек. Хватит ли одной коробки конфет, если в ней 3 ряда по 7 конфет в каждом? Подтвердите свой ответ вычислениями.

4) У меня завтра день рождения, будет 15 человек. Хватит ли одной коробки конфет? Подтвердите свой ответ вычислениями.



Оценка методической и технологической грамотности урока в соответствии с выбранной стратегией (технологическая карта урока)

Комментарии к технологической карте урока

1. Планируемые результаты - формулируем совершенно конкретно, чтобы можно было их отнаблюдать: показывают, называют, выполняют, рассказывают, находят, приводят аргументы... Результаты должны соотноситься (работать на устранение) с учебными трудностями класса и выбранной педагогической стратегией

2. В графе "Учебные задачи" указываем так же конкретно:
учебная задача - это вопрос, какой-то тезис и потом вопрос, проблемный вопрос. В общем то, что говорите детям (как пишут в учебниках)

Например,

1. Посмотрите на изображение на столе и сделайте предположение, что это может быть?

2. Определите название выбранной вами страны по флагу.

3. Рассмотрите контуры стран на столе. Найдите свою страну по контуру.