



ПРОСВЕЩЕНИЕ

1

# Информационная грамотность и условия ее успешного формирования в начальной школе

**Рыдзе Оксана Анатольевна** – к.п.н., ст. научн. сотрудник  
лаборатории начального общего образования  
Института стратегии развития образования РАО,  
доцент МПГУ

Все права защищены. Никакая часть презентации не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в Интернете и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ, для частного или публичного использования, без письменного разрешения владельца авторских прав. © АО «Издательство «Просвещение», 2022 г.

© АО «Издательство «Просвещение», 2022



ПРОСВЕЩЕНИЕ

# Вопросы для обсуждения

- Какие трудности помогает предупредить умение младшего школьника работать с информацией?
- Как спланировать внеурочные занятия по формированию информационной грамотности?
- Как заинтересовать младшего школьника работой с информацией: кейсы заданий для 1-4 классов?



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО  
Регистрационный № 64100  
от 05 мая 2021 г.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

### П Р И К А З

« 31 » мая 2021 г.

№ 286

Москва

Об утверждении федерального государственного  
образовательного стандарта начального общего образования

- 3) работа с информацией:
- выбирать источник получения информации;
  - согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
  - распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;
  - соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
  - анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;
  - самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.



# Примерная рабочая программа по математике

4

Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.

## Математическая информация. 4 класс

Работа с утверждениями...

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира...

Поиск информации ... Запись информации ...

Доступные электронные средства обучения...

Правила безопасной работы с электронными источниками информации...

Алгоритмы...

*Универсальные познавательные учебные действия.*

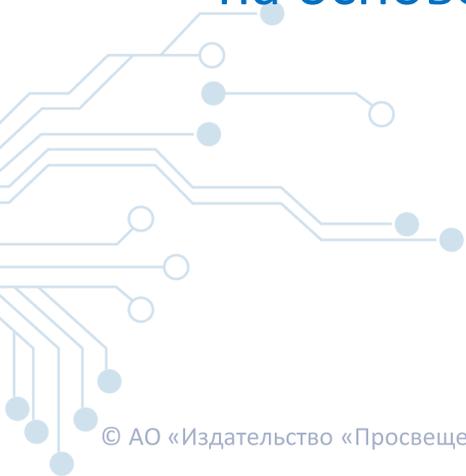
*Работа с информацией:*

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию;
- использовать справочную литературу для поиска информации

Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.

## *Работа с информацией:*

- использовать умения работать с информацией, представленной в разных формах;
- оценивать объективность информации, учитывать правила безопасного использования электронных ресурсов школы;
- использовать словари, справочники, энциклопедии;
- на основе дополнительной информации делать сообщения (доклады).



# Информационная грамотность

- понимание необходимости в расширении своего информационного поля, ответственного отношения к информации (анализ, упорядочение, безопасное взаимодействие с источниками и содержанием);
- владение базовыми информационными действиями (поиск, отбор, представление, интерпретация);
- способность рассматривать информацию с различных точек зрения



# Информационная грамотность

Действие	Операции. Обучающийся научится
«Чтение» информации, представленной в разном виде	<ul style="list-style-type: none"><li>– припоминать особенности «чтения» разных видов представления информации (таблица, диаграмма, схема);</li><li>– «читать» таблицу, схему, рисунок, модель;</li><li>– определять значимые характеристики информации, представленные в графическом и/или текстовом виде, необходимые для решения учебной задачи;</li><li>– анализировать вклад информации в решение учебной задачи.</li></ul>

Универсальные учебные действия как результат обучения в начальной школе: содержание и методика формирования универсальных учебных действий младшего школьника; под ред. Н.Ф. Виноградовой/ [авт. Н.Ф. Виноградова, Е.Э. Кочурова, М.И. Кузнецова, В.Ю. Романова, О.А. Рыдзе, И.С. Хомякова]. – М. : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2016. – 224 с.



# Основные разделы курса «Информатика»

(1-4; без использования компьютера; 1 ч в неделю)

- Ориентируемся
- Рассуждаем
- Конструируем и моделируем
- Анализируем, сравниваем, группируем/классифицируем
- Работаем с информацией
- Выбираем метод решения
- Работаем с алгоритмом
- Играем и думаем



8



## Планирование учебного материала

### Вариант 1

Учебный курс. Поурочное планирование  
(1 час в неделю, 34 часа в год)

Номер урока (страницы тетради)	Раздел курса	Тема урока	Основные виды деятельности учащегося
1 (РТ № 1, 6–7)	Ориентируемся	Прошкое, настоящее, будущее	Ориентироваться во времени и последовательности событий от прошлого к будущему, от будущего к прошлому. Соотносить рисунок и время события. Описывать события в заданном порядке. Составлять рассказ с использованием заданных слов, использовать предложенную информацию и житейский опыт. Заполнять таблицу данными из текста. Проверять истинность утверждения с помощью текста



### Вариант 2

Внеурочная деятельность  
(1 час в неделю, 34 часа в год)

Если по какой-либо причине невозможно организовать работу по варианту 1 (возможные причины: курс информатики интегрирован с другим; недостаточное количество часов, отказ от урочной формы работы; сокращение времени каждого занятия и т. п.), то предлагаем воспользоваться другим вариантом.

Для организации внеурочной деятельности курс может быть разделен на восемь частей по разделам содержания: «Ориентируемся», «Работаем с информацией», «Рассуждаем», «Конструируем и моделируем», «Анализируем, сравниваем, группируем», «Выбираем метод решения» (со второго полугодия), «Играем и думаем», «Проверяем себя». Каждая часть может изучаться в течение специально выделенного времени (например, четверти, триместра или их частей), или педагог может самостоятельно выбрать в тетради учебный материал, необходимый и достаточный для занятий в рамках принятой в образовательной организации модели внеурочной работы.

### Распределение содержания курса информатики по разделам и занятиям

Раздел содержания	Темы занятий	Общее число занятий	Основные виды деятельности второклассника
Ориентируемся	Прошкое, настоящее, будущее. Сутки. Час. Минута	3	Упорядочивать события во времени, описывать последовательность событий от настоящего к прошлому, от будущего к прошлому (и наоборот). Проверять правильность упорядочивания событий. Устанавливать соответствие между событием и временем его начала (окончания), определять продолжительность. Применять представления о времени для решения практических задач. (Что можешь сделать за минуту? Продолжи по правилу за определенное время. Режим дня и т. п.)

# Информатика. 2 класс.

Рабочая тетрадь, ч.1 (фрагмент колонтитула)

**Работаем с информацией**

**Собираем информацию**



с. 14

**Представляем информацию в таблице.**

Имя	Вопрос 1	Вопрос 2

с. 16



Информатика. 2 класс. Рабочая тетрадь, ч.1 (фрагмент раздела «Страницы для учителя»)

Блок содержания	Темы занятий	Номер тетради	Основные виды деятельности учащегося.
Работаем с информацией	Собираем информацию. Представляем информацию в таблице	1	Понимать информацию, представленную в разной форме. Соотносить информацию в тексте, в таблице. Переводить текстовую информацию в звуковую по правилу, действовать в соответствии с предложенной на рисунке последовательностью и т. д.
		1	
	Собираем и представляем информацию. Проверяем, верно или неверно. Применяем знания	2	Осуществлять сбор информации на рисунке, в тексте, таблице с учётом предложенной учебной ситуации. Проверять правильность представления информации. Проверять правильность выполнения заданий в соответствии с предложенными критериями. Выбирать верные и неверные утверждения, объяснять выбор с помощью информации в таблице. Заполнять и «читать» таблицу, находить верные утверждения на основе знаний, полученных на уроках математики, окружающего мира, русского языка
2			
2			

**Работаем с информацией**

**Собираем информацию**

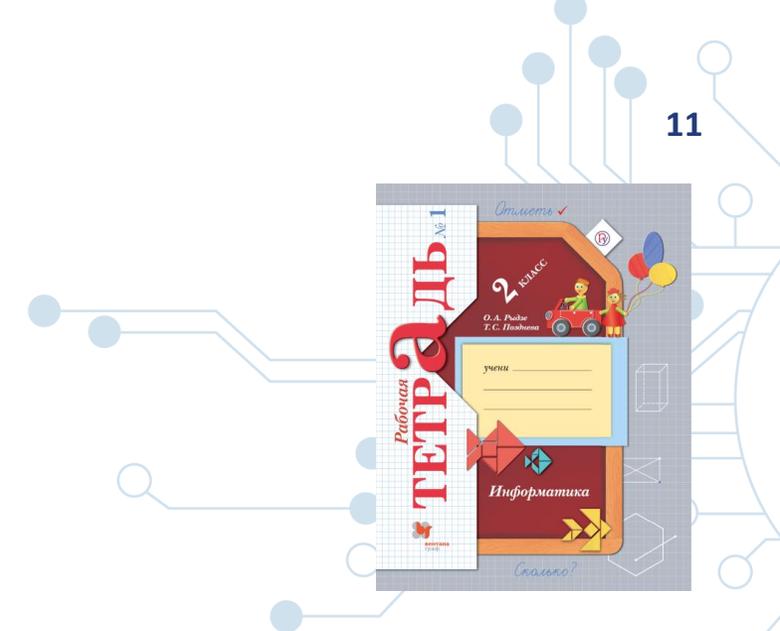


с. 14

**Представляем информацию в таблице.**

Имя	Вопрос 1	Вопрос 2

с. 16



Методическое пособие 2 класс.  
(фрагмент)



Номер урока (страницы тетради)	Раздел курса	Тема урока	Основные виды деятельности учащегося
5 (РТ № 1, 16–17)	Работаем с информацией	Представ- ляем инфор- мацию в таблице	Характеризовать таблицу. Устанавливать соответствие между ответом на вопрос и его местом в таблице. Проводить простой опрос, помещать его результаты в таблицу. Отвечать на вопросы по таблице. Помещать личную информацию в таблицу, сравнивать их со средними возрастными показателями. Планировать опрос: придумывать темы, определять участников, характеризовать устройство таблицы для фиксирования его результатов

## Представляем информацию в таблице

 **1** Задай четверым одноклассникам вопросы и заполни таблицу.

Вопрос 1. Когда у тебя день рождения?

Вопрос 2. Какое у тебя любимое время года?

Вопрос 3. Сколько книг ты планируешь прочитать в этом году? От 1 до 5, от 5 до 10, больше 10?

Вопрос 4. \_\_\_\_\_

Имя	Вопрос 1	Вопрос 2	Вопрос 3	Вопрос 4
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

 День рождения лучше записать так: 01.01.2009.

● Кто из этих одноклассников старше тебя?

● Сколько книг тебе надо прочитать, чтобы обогнать одноклассников? \_\_\_\_\_



## Урок 5. Представляем информацию в таблице (с. 16—17)

*Основные идеи урока.*

Продолжать знакомить с таблицами, их назначением. Учить заполнять таблицу по столбцам, строкам, сравнивать информацию в строке, столбце, дополнять таблицу данными; устанавливать соответствие между объектом и строкой (столбцом). Учить проверять правильность и полноту заполнения таблицы, одновременное выполнение двух условий заполнения ячейки (строка, столбец).

*Методический комментарий к уроку.*

В начале урока предложите ученикам, используя задание 1, провести небольшой опрос среди одноклассников. Предлагаем организовать работу в парах, так будет проще опрашивать и фиксировать информацию в таблице. Но сначала обсудите с классом все вопросы, форму записи ответа на каждый вопрос. Возможно, дети договорятся записывать ответ в ячейке в формате «дд.мм.гггг», или «число месяц год», или «число месяц» (можно воспользоваться подсказкой под таблицей). Любимое время года можно записать словами либо указать порядковый номер месяца привычными арабскими



# Дидактические игры

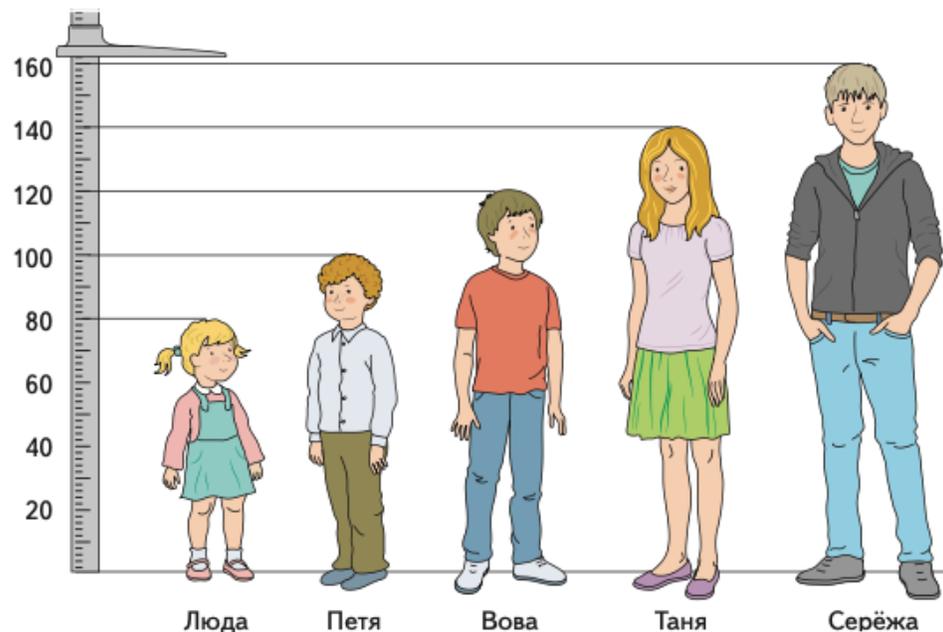
Номер урока	Игра	Цель дидактической игры
1	Скоро я стану...	Представлять последовательность событий, зафиксировав происходящее в прошлом, настоящем и будущем
2	В котором часу?	Оценивать продолжительность события, указывать момент его начала/окончания
4	Театр	Собирать информацию и заполнять таблицу
6	Угадай по описанию	Угадывать конечную цель маршрута, доказывать свою точку зрения
6, 33	Лабиринт	Составлять и проверять маршрут (набор шагов, приводящих к заранее определенному результату)

Номер урока	Игра	Цель дидактической игры
9	Разные решения	Находить все возможные решения учебной задачи
12	Составь инструкцию в картинках	Представлять информацию без использования алфавита (слов)
13	Что общего? Что различного?	Называть разные общие, различные свойства групп объектов
20–21	Знаки	Описывать назначение знака (знаков), применять их в привычных и новых (в том числе придуманных) ситуациях
25	Мы делили апельсин...	Распределять предложенный набор предметов (вещей, объектов природы и т. д.) на группы разными способами



## Собираем информацию

На рисунке показан рост детей семьи Птичкиных.



Дополни текст информацией.

В семье Птичкиных пятеро детей. В выходной все члены семьи измеряли свой рост.

Самый высокий мальчик — Серёжа, его рост 160 см, а самый низкий — \_\_\_\_\_, его рост 100 см.

Рост Люды — \_\_\_\_\_ см, она на 60 см ниже Тани.

Рост Тани — \_\_\_\_\_ см. Вова на 40 см ниже Серёжи.

Рост Вовы — \_\_\_\_\_ см.

**Проверь!** Таня выше Люды.

## Сбор и представление информации

- 2** Рассмотрю таблицы. Выбери ту, которая подходит тебе. Измерь свой вес и рост. Сравни результат со средними показателями для твоего возраста.

Девочка	Мои результаты	Средний показатель для второклассницы
Вес (кг)	_____	20—26
Рост (см)	_____	120—125

Мальчик	Мои результаты	Средний показатель для второклассника
Вес (кг)	_____	20—28
Рост (см)	_____	115—125

- 3** На рисунке показана температура воздуха в классе в течение трёх дней. Перенеси информацию в таблицу.



10 ноября



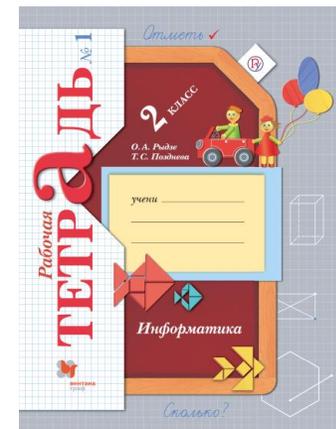
11 ноября



12 ноября

День недели	10 ноября		
Температура (в градусах)		14	

**Градус (Цельсия)** — это единица измерения температуры. Обозначается так: °С.



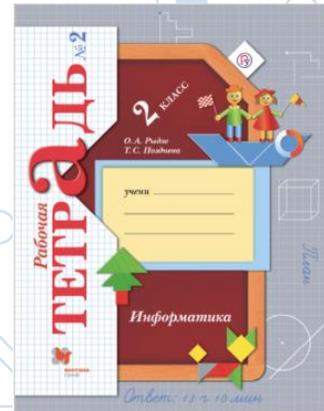
# Кодирование/декодирование информации

Учитель предложил Диме и Оле закодировать с помощью рисунка по три слова.



Какие слова предложил учитель каждому ученику?

Слова Димы	Слова Оли



Какая информация закодирована?



314

Каждый знак обозначает одно упражнение.

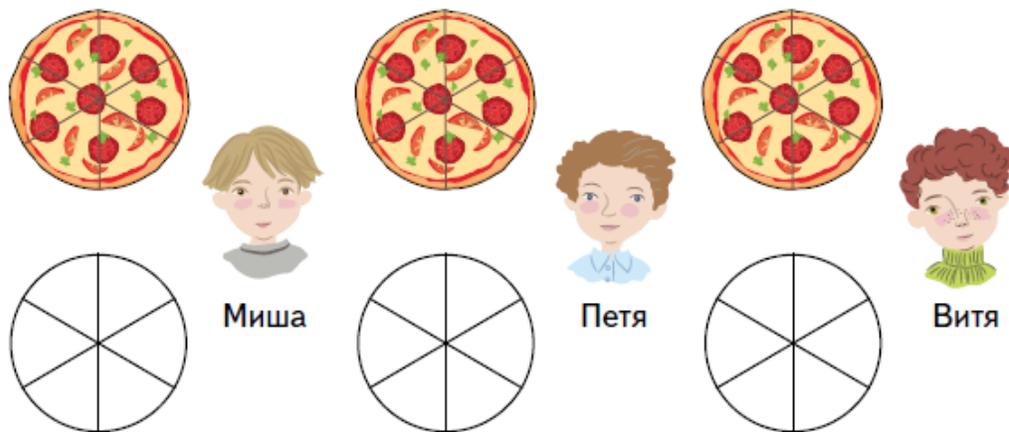
Составь комплекс из 5 упражнений. Предложи выполнить этот комплекс однокласснику.



Комплекс упражнений: \_\_\_\_\_

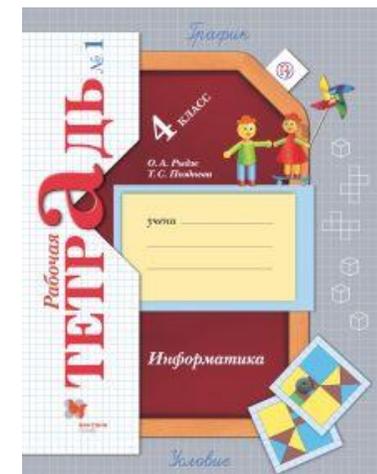
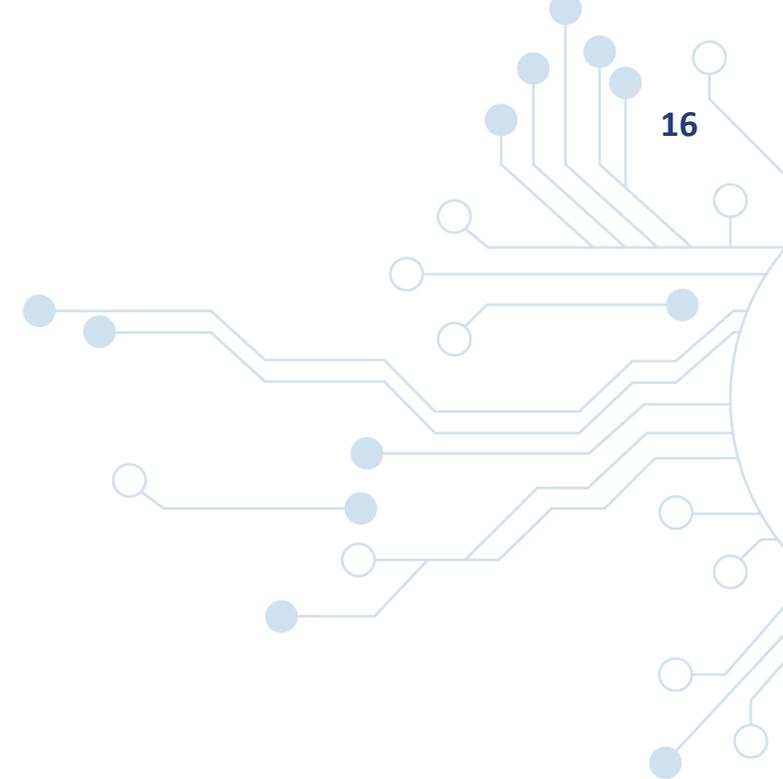
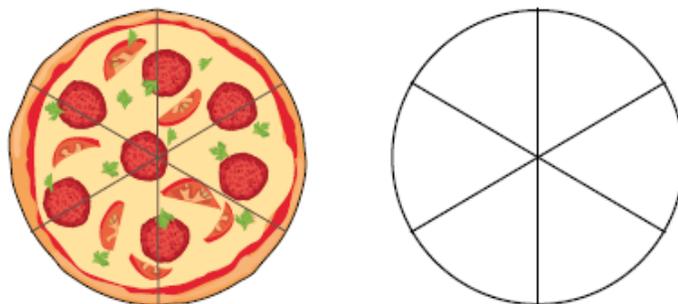
# Моделирование

 **2** Миша, Петя и Витя купили одинаковые пиццы. Миша съел треть своей пиццы, Петя — половину своей, а Витя — шестую часть. Покажи на рисунках, какую часть пиццы съел каждый.



● Кто съел больше всех? \_\_\_\_\_  
У кого осталось больше всех? \_\_\_\_\_

● Предположим, что мальчики купили только одну такую пиццу. Хватило бы её на всех, если каждый захотел съесть ровно столько же? Покажи на рисунке.



## Проверяем информацию на достоверность и правильность

 **1** Митя рассчитал скорость, с которой он идёт от школы до дома. Какие результаты он мог получить? Отметь их.

120 м/мин

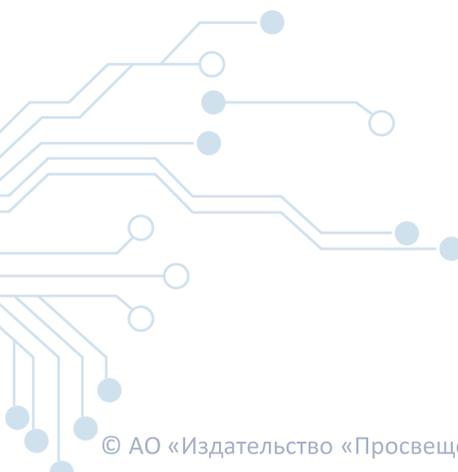
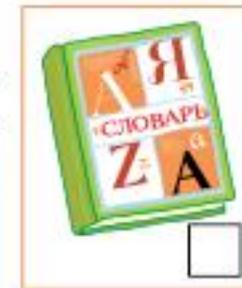
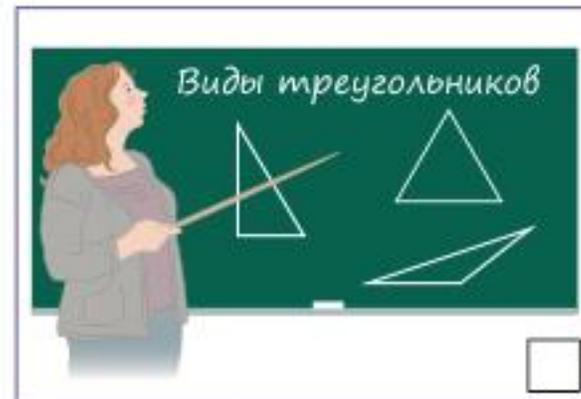
3 км/ч

6 м/с

5 м/ч

Почему Митя не мог получить остальные результаты?

Отметь достоверные, на твой взгляд, источники информации.



# Перенос информации

## Брусника

### Важная информация

*Брусника* — это ягода, которая растёт в хвойных, смешанных лесах, болотистых местах на вечнозелёных\* кустарничках высотой от 5 до 40 см. Тёмно-зелёные листья кустарничка часто-часто располагаются один за другим на стебле, имеют овальную форму, длину примерно 2 см, ширину около 15 мм. *Спелые ягоды брусники* имеют форму шара с маленькой ямкой от цветка, яркий розовый или красный цвет.

\* Вечнозелёный — покрытый листьями или хвоей в течение всего года.



1. На схематичном рисунке укажи размеры.



<https://clck.ru/32TNhu>

# Интерпретация информации

## Парусники



Миша увлёкся историей парусных судов в России. Он нашёл и представил в таблице 1 данные о самых больших парусных судах, которые до сих пор используются для прохождения практики курсантов мореходных училищ и проведения научных исследований.

Таблица 1

Название судна	Год спуска на воду	Длина судна с бушпритом <sup>1</sup>	Высота мачт	Класс судна	Экипаж, чел.
«Седов»	1921	117 м 50 см	58 м	Барк	70
«Крузенштерн»	1926	114 м 50 см	56 м	Барк	70
«Мир»	1987	109 м 60 см	49 м 50 см	Корабль	55
«Надежда»	1992	109 м 40 см	49 м 50 см	Корабль	50
«Паллада»	1989	108 м 60 см	49 м 50 см	Корабль	51
«Херсонес»	1988	108 м 60 см	49 м 50 см	Корабль	55

<sup>1</sup> Бушприт — горизонтальный или наклонный брус (наклонная мачта), выступающий с носа парусного судна.

3. Какова высота мачт судна «Мир»? Запишите ответ в сантиметрах.

Ответ: \_\_\_\_\_ см

4. В каком году был спущен на воду корабль, имеющий длину с бушпритом меньше 109 м и самую большую численность экипажа?

Ответ: \_\_\_\_\_ год

5. Два парусных судна — «Крузенштерн» и «Надежда» — готовятся выйти в учебное плавание с участием всех членов экипажа. Известно, что на каждом из них курсантов будет вдвое больше, чем членов экипажа. Заполните таблицу 2, используя данные таблицы 1.

Таблица 2

Характеристика судна	Название судна	
	«Крузенштерн»	«Надежда»
Класс судна		
Общее количество курсантов и членов экипажа		

## Ответы и комментарии (фрагмент)

3

1 балл — дан ответ «4950 см»;

0 баллов — дан другой ответ ИЛИ ответ отсутствует.

**Комментарий.** Длину судна надо указать в сантиметрах. В 1 метре 100 сантиметров, значит, 49 м = 4900 см, а 49 м 50 см = 4950 см

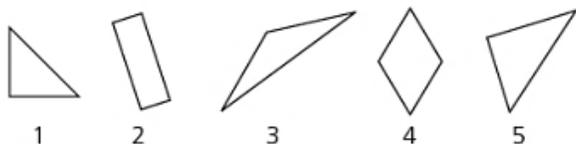
<https://clck.ru/32TNe8>



# Математическая информация. Оценка

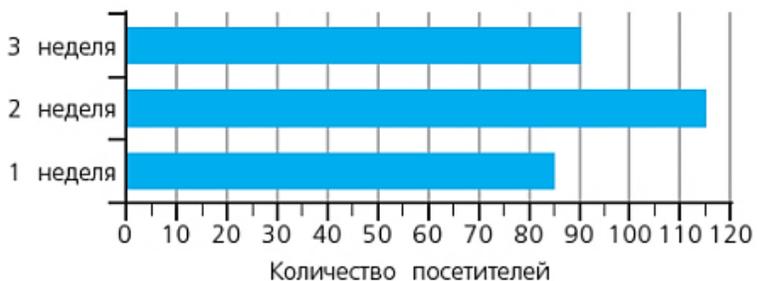
## МИНИ-РАБОТА 6

1. Рассмотрите фигуры, изображённые на рисунке. Запишите цифры, обозначающие эти фигуры, в соответствующие клетки таблицы. Для фигуры 1 это уже сделано.



	Есть прямой угол	Нет прямого угла
Треугольник	1	
Четырёхугольник		

2. На диаграмме показано количество людей, посетивших библиотеку за 3 недели.



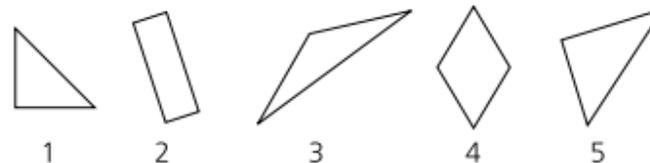
Верно ли, что за 3 недели библиотеку посетили более 300 человек? Объясни свой ответ.

Ответ: \_\_\_\_\_

Объяснение: \_\_\_\_\_

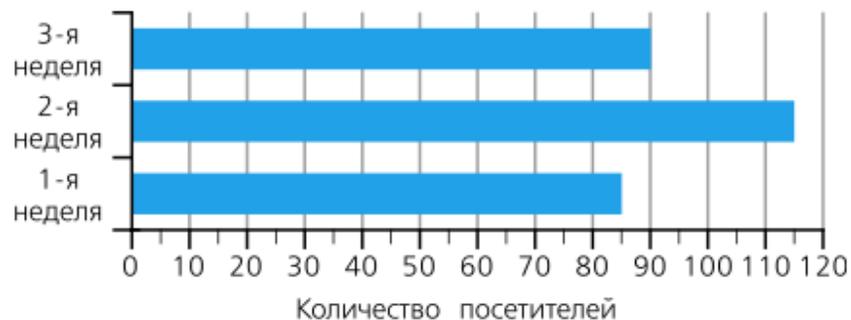
## Карточка самопроверки к мини-работе 6

1. Рассмотрите фигуры, изображённые на рисунке. Запишите цифры, обозначающие эти фигуры, в соответствующие графы таблицы. Для фигуры 1 это уже сделано.



Фигура	Есть прямой угол	Нет прямого угла
Треугольник	1, 5	3
Четырёхугольник	2	4

2. На диаграмме показано количество людей, посетивших библиотеку за 3 недели.



Верно ли, что за 3 недели библиотеку посетили более 300 человек? Объясни свой ответ.

Ответ: **неверно (нет и т.п.)**.

Объяснение: **всего посетителей  $90 + 115 + 85 = 290 < 300$ . ИЛИ за 3 недели было 290 посетителей, это меньше 300.**



# Методические пособия для учителя



<https://rosuchebnik.ru/material/informatika-1-klass-metodicheskoe-posobie>



<https://rosuchebnik.ru/material/informatika-2-klass-metodicheskoe-posobie>



<https://rosuchebnik.ru/material/informatika-3-klass-metodicheskoe-posobie>



<https://rosuchebnik.ru/material/informatika-4-klass-metodicheskoe-posobie>



**Группа компаний «Просвещение»**

Адрес: 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3,  
подъезд 8, бизнес-центр «Новослободский»

Горячая линия: [vopros@prosv.ru](mailto:vopros@prosv.ru)