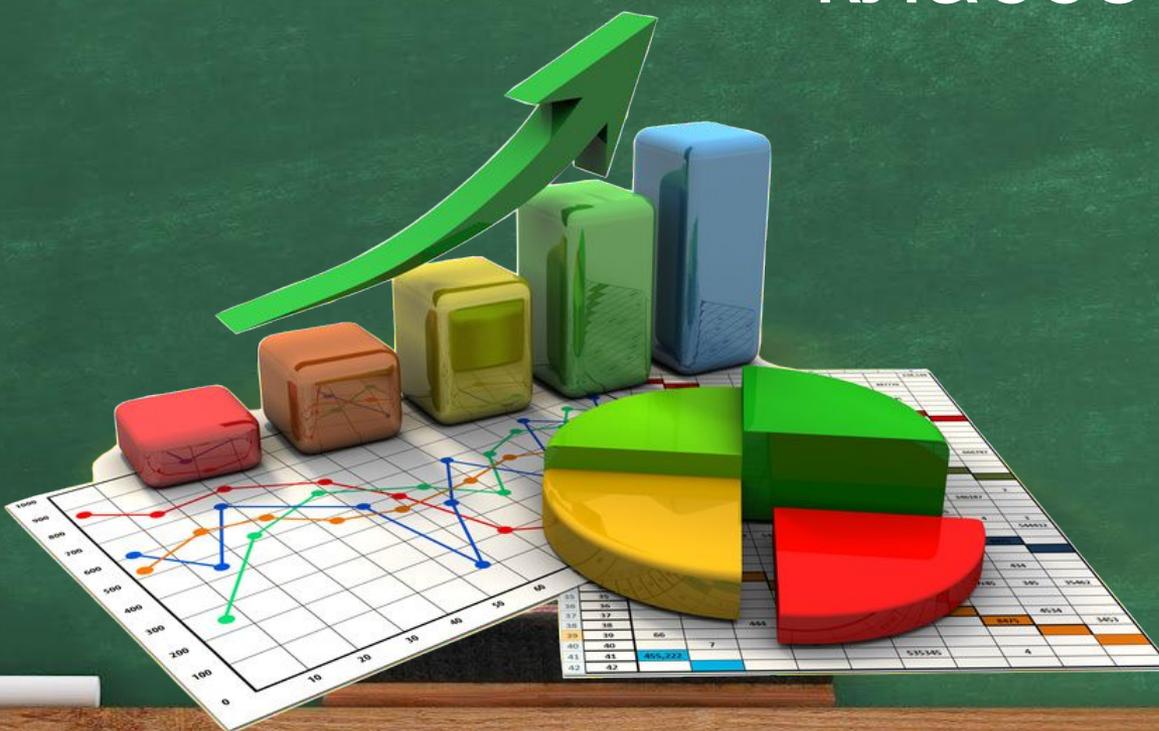
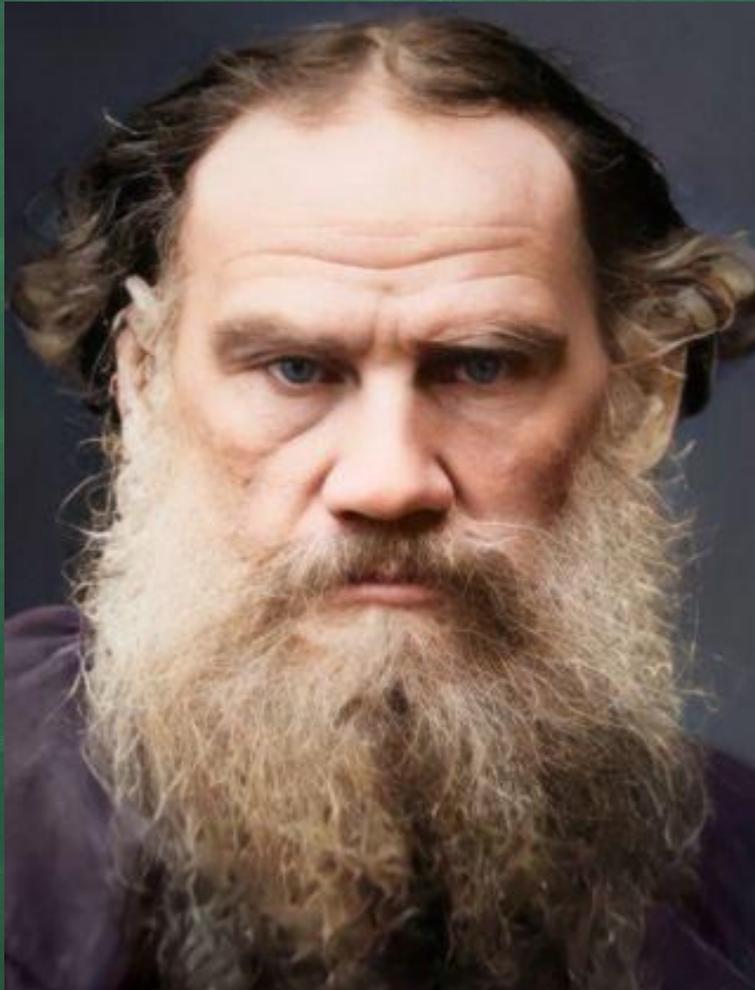


# Первый урок по теории вероятности и статистики в 7 классе





«Важно не  
количество  
знаний, а качество  
их. Можно знать  
очень многое, не  
зная самого  
нужного»

Толстой Лев Николаевич  
(русский писатель)

# МАТЕМАТИКА

АЛГЕБРА



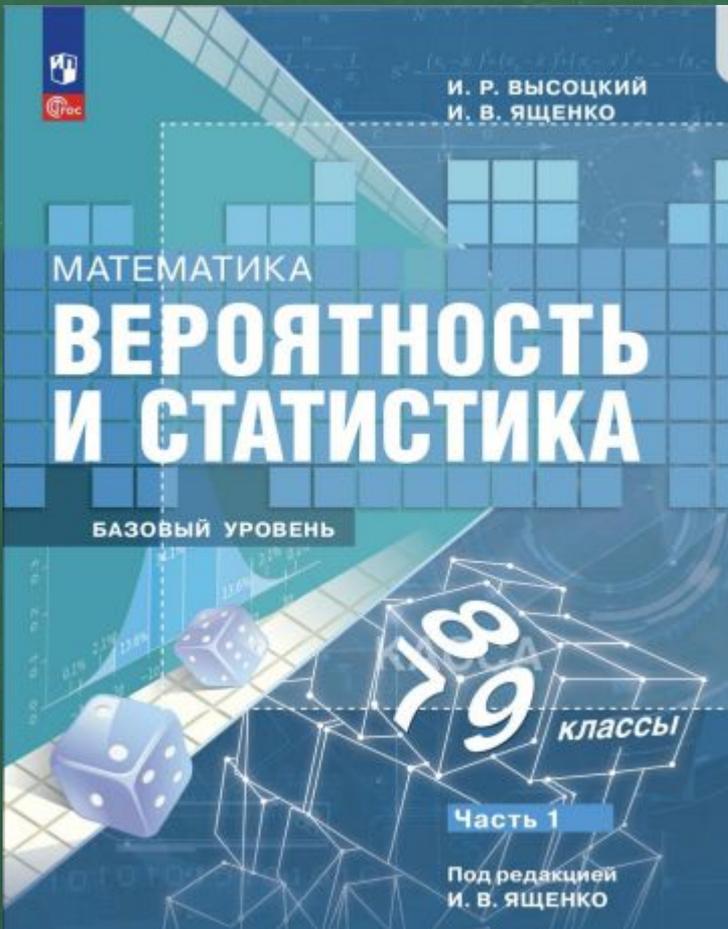
ГЕОМЕТРИЯ



ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА



Какое определение вы могли бы дать слову «вероятность»?



**Вероятность** — это количественный показатель ожидаемости того или иного события.  
**Статистика** - наука, которая занимается способами сбора, обработки и

Статистика (лат.) status - состояние,

положение вещей



Этот термин впервые использовал в 1746 году немецкий философ, статистик, экономист, педагог Готфрид Ахенвалль

*Первоначально это слово обозначало сумму знаний о государстве, необходимую купцам, военным, политикам, ученым. Статистика имеет многовековую историю. Ее путь начался в глубокой древности с зарождения хозяйственного учета. С образованием государств возникла необходимость в сборе сведений о численности населения, составе земель, поголовье скота, состоянии торговли.*

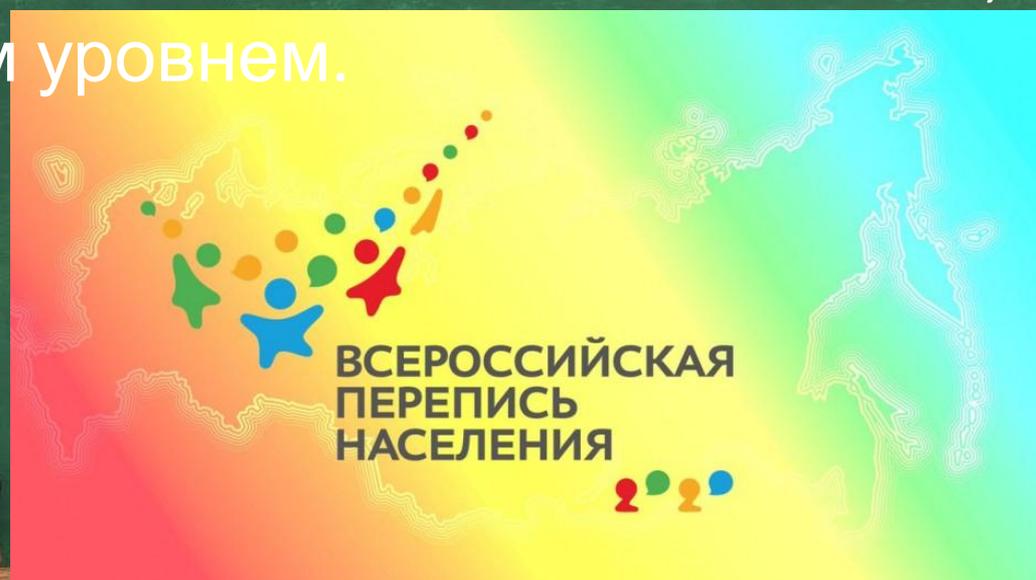
В России сбором и обработкой статистических данных

занимаются:

- ✓ Федеральная служба государственной статистики (Росстат)
- ✓ Центральный банк Российской Федерации
- ✓ Пенсионный фонд Российской Федерации



Всероссийская перепись населения является основным источником формирования официальной статистической информации, касающейся численности и структуры населения, его распределения по территории Российской Федерации в сочетании с социально-экономическими характеристиками, национальным и языковым составом населения, его образовательным уровнем.



Статистические данные, полученные в ходе проведения переписи населения в России, размещены на официальном сайте Росстата на специальной ВІ – платформе, где с ними может ознакомиться любой человек.

Раньше статистические данные публиковали в виде текстовых документов в табличной форме.

Сейчас данные публикуют в виде презентаций.

<http://bi.gks.ru/biportal/contour/bi.jsp?allsol=1&solution=Dashboard>

The screenshot displays the website of the Federal Service for State Statistics (Rosstat). At the top, there is a navigation bar with the following menu items: "О Росстате", "Статистика", "Публикации", "Респондентам", "Пресс-служба", and "Контакты". A search bar is located on the right side of the header. Below the navigation bar, a prominent orange button reads "СДАТЬ СТАТИСТИЧЕСКУЮ ОТЧЕТНОСТЬ ОНЛАЙН". The main content area features a "Новости Росстата" section with a featured article titled "Росстат представляет данные о естественном движении населения в мае 2023 года" dated 14.07.2023 19:00. To the right of the news section are three utility buttons: "Календарь публикаций", "Календарь отчетности", and "ВІ-система". Below these are two columns of "Анонсы" (Announcements) and "Публикации" (Publications) with brief descriptions of recent reports. At the bottom, there are several quick links: "Все новости", "Подписаться на рассылку", "Каталог публикаций", "Статистика против COVID-19", "Оперативные показатели", and "Численность постоянного населения России на 1 января".

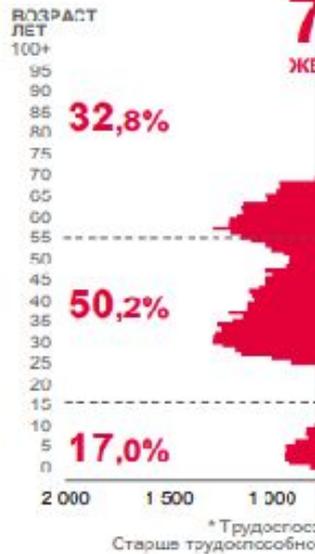
# 1 Население

Возрастно-половой состав населения на 1 января 2020 г., млн человек

**13,4**  
младше трудоспособного  
возраста \*

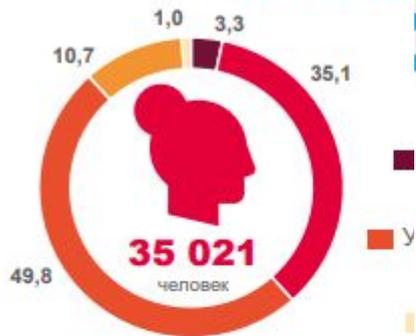
**39,5**  
в трудоспособном  
возрасте \*

**25,7**  
старше трудоспособного  
возраста \*

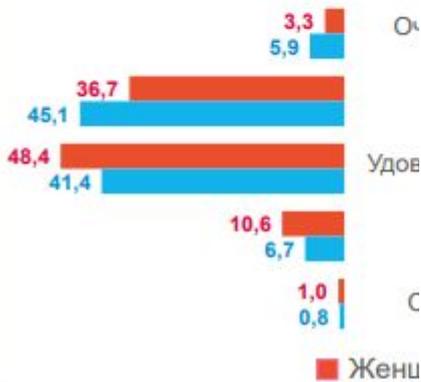


# 2 Здравоохранение

Состояние здоровья населения в  
(по данным Комплексного наблюдения условий жизни населения)

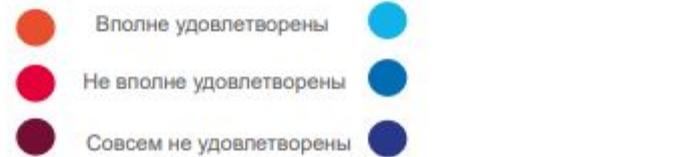
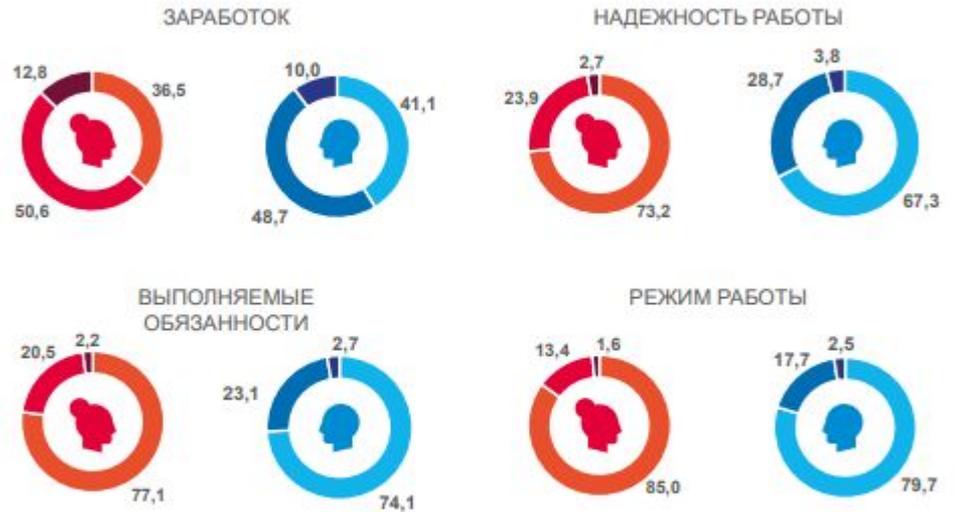


ГОРОДСКОЕ НАСЕЛЕНИЕ



# 3 Занятость, безработица и заработная плата

Удовлетворенность населения различными аспектами работы в 2018 г., в процентах  
(по данным Комплексного наблюдения условий жизни населения)



Для организации учебного процесса в новом учебном году школе необходимо закупить в учебные кабинеты ученическую мебель, мебель для работы учителей.

В кабинет начальных классов необходимо приобрести 19 ученических парт, 38 стульев, 1 стул и 1 стол для учителя, книжный шкаф, классную доску, 1 компьютер, 2 стенда; кабинет математики – 17 ученических парт, 34 стула, 2 компьютера, 2 книжных шкафа, стул для учителя, 2 классных доски, 3 стенда; в кабинет информатики - 10 ученических парт, 10 стульев, стол для учителя, 1 книжный шкаф, 5 компьютеров, 3 стенда; в кабинет химии - 15 ученических парт, 30 стульев, 2 книжных шкафа, стул для учителя, 3 компьютера, 3 стенда.

**Сколько книжных шкафов нужно купить в кабинет математики?**

| Кабинеты         | Ученическая парта | Ученический стул | Стол для учителя | Стул для учителя | Книжный шкаф | Классная доска | Компьютер | Стенд |
|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|----------------|-----------|-------|
| Начальные классы | 19                | 38               | 1                | 1                | 1            | 1              | 1         | 2     |
| Математика       | 17                | 34               | -                | 1                | 2            | 2              | 2         | 3     |
| Информатика      | 10                | 10               | 1                | -                | 1            | -              | 5         | 3     |
| Химия            | 15                | 30               | -                | 1                | 2            | -              | 3         | 3     |

Сколько компьютеров необходимо приобрести

в кабинет математики?

В каком случае было легче ответить на вопрос?

По тексту или по таблице?

Тема урока  
«Таблицы»

Таблица – самый простой способ упорядочить и представить в доступном виде большое количество информационных (численных) данных.

Изменение численности населения в Приморском крае с 2013 – 2018 год

| Население (тыс. человек)     | 2013 г | 2014 г | 2015 г | 2016 г | 2017 г | 2018 г |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Постоянное население, в т.ч: | 1947,3 | 1938,5 | 1933,4 | 1929,0 | 1923,1 | 1913,0 |
| Городское население          | 1490,6 | 1487,2 | 1486,5 | 1485,8 | 1483,3 | 1477,1 |
| Сельское население           | 456,6  | 451,3  | 446,9  | 443,2  | 439,9  | 435,9  |

Какая численность городского населения была в 2015 году?

Сравните численность постоянного населения в 2013 и в 2014

году. Что можете сказать о соотношении городского и

сельского

населения?

По результатам проведения ежегодного мониторинга статистических показателей в Приморском крае сделан вывод о том, что национальный состав края представлен 19 национальностями (те кто указал свою национальность). Из них наиболее многочисленной на дату переписи 2002 года

являются русские - 18061808, на 2010 год – 1675992 человек, что составляет 90,7 % и 92,5 % от всех жителей края соответственно.

Далее по численности идут украинцы на 2002 год – 94058, на 2010 год – 49953,

что составляет 4,6 % и 2,8 % от всех жителей края соответственно.

Корейцы - на 2002 год – 17899 человек и 18824 чел. – на 2010 г., что составляет

По данным текста составьте таблицу

0,9 % и 1 % от всех ж

Также в Приморском крае проживают азербайджанцы, киргизы, узбеки, таджики, татары, чеченцы, якуты, армяне, белорусы, армяне, киргизы и т.д.



Какие ещё таблицы вы могли видеть в школе, больнице,

| № поезда  | Маршрут следования    | Дни       | Владивосток | Вторая речка | Угольная | Артем | Кневичи |
|-----------|-----------------------|-----------|-------------|--------------|----------|-------|---------|
| 7101/7102 | Владивосток - Кневичи | ежедневно | 8:00        | 8:10         | 8:30     | 8:40  | 8:48    |
| 7103/7104 | Владивосток - Кневичи | ежедневно | 9:00        | 9:10         | 9:30     | 9:40  | 9:48    |
| 7105/7106 | Владивосток - Кневичи | ежедневно | 10:00       | 10:10        | 10:30    | 10:40 | 10:48   |
| 7107/7108 | Владивосток - Кневичи | ежедневно | 12:00       | 12:10        | 12:30    | 12:40 | 12:48   |
| 7109/7110 | Владивосток - Кневичи | ежедневно | 16:00       | 16:10        | 16:30    | 16:40 | 16:48   |
| 7111/7112 | Владивосток - Кневичи | ежедневно | 18:00       | 18:10        | 18:30    | 18:40 | 18:48   |
| 7113/7114 | Владивосток - Кневичи | ежедневно | 19:00       | 19:10        | 19:30    | 19:40 | 19:48   |
| 7115/7116 | Владивосток - Кневичи | ежедневно | 20:00       | 20:10        | 20:30    | 20:40 | 20:48   |

Из Аэропорта Кневичи во Владивосток:

| № поезда  | Маршрут следования    | Дни       | Кневичи | Артем | Угольная | Вторая речка | Владивосток |
|-----------|-----------------------|-----------|---------|-------|----------|--------------|-------------|
| 7201/7202 | Кневичи - Владивосток | ежедневно | 8:00    | 8:08  | 8:19     | 8:39         | 8:48        |
| 7203/7204 | Кневичи - Владивосток | ежедневно | 9:00    | 9:08  | 9:19     | 9:39         | 9:48        |
| 7205/7206 | Кневичи - Владивосток | ежедневно | 10:00   | 10:08 | 10:19    | 10:39        | 10:48       |
| 7207/7208 | Кневичи - Владивосток | ежедневно | 12:00   | 12:08 | 12:19    | 12:39        | 12:48       |
| 7209/7210 | Кневичи - Владивосток | ежедневно | 16:00   | 16:08 | 16:19    | 16:39        | 16:48       |
| 7211/7212 | Кневичи - Владивосток | ежедневно | 18:00   | 18:08 | 18:19    | 18:39        | 18:48       |
| 7213/7214 | Кневичи - Владивосток | ежедневно | 19:00   | 19:08 | 19:19    | 19:39        | 19:48       |
| 7215/7216 | Кневичи - Владивосток | ежедневно | 20:00   | 20:08 | 20:19    | 20:39        | 20:48       |

По случаю праздника в школе сокращенный рабочий день.  
Составьте расписание звонков для семи уроков, если уроки  
длятся  
по 35 минут, перемены по 10 минут, перемена после второго и  
третьего урока 20 минут. Время начала первого урока 8.30

| Уроки  | Время         |
|--------|---------------|
| 1 урок | 8.30 – 9.05   |
| 2 урок | 9.15 – 9.50   |
| 3 урок | 10.10 – 10.45 |
| 4 урок | 11.05 – 11.40 |
| 5 урок | 11.50 – 12.25 |
| 6 урок | 12.35 – 13.10 |
| 7 урок | 13.20 – 13.55 |

# Ответьте на вопросы знаком «X» на

шкале

Понравилс

я



Не

понравился

Мне новый  
предмет....

Интересн

о



Не

интересно

На уроке  
мне  
было...

Легк

о



Трудн

о

Выполнять  
задания  
было...

«Пять

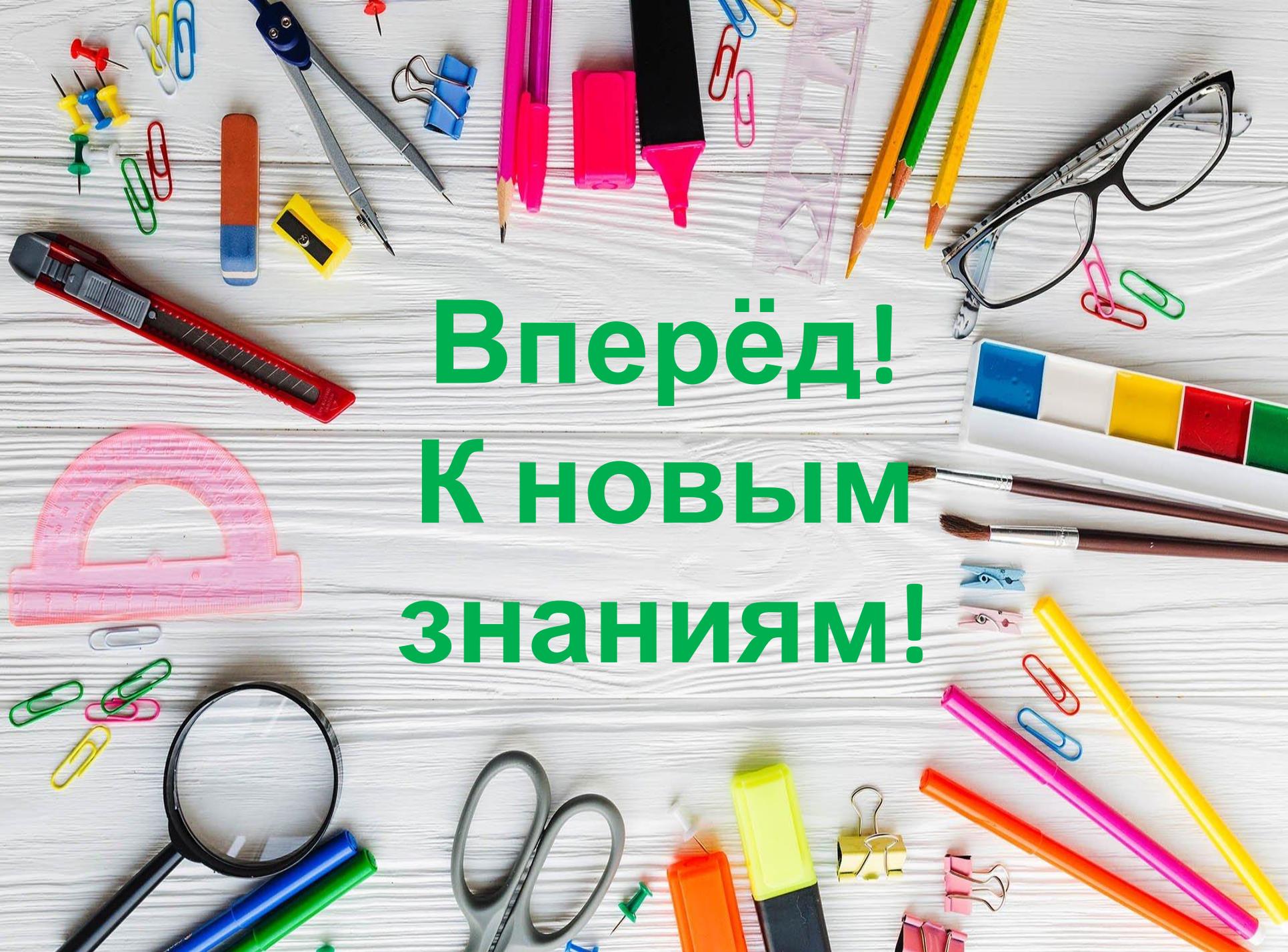
»



«Два

»

Моя  
отметка  
...



**Вперёд!  
К НОВЫМ  
ЗНАНИЯМ!**