

## Тема: ПРАВО И МАТЕМАТИКА

(итоговое повторение)

**Тип урока:** обобщение и систематизация знаний.

### **Цели:**

— *образовательные:* повторение действий с дробями, нахождения процентов от числа; применение полученных знаний при решении прикладных задач;

— *воспитательные:* расширение системы знаний о природе и человеке; формирование уважения к законам и готовности исполнять закреплённые в них требования;

— *развивающие:* формирование логического мышления, познавательного интереса, умения работать с различными источниками информации.

### **Ход урока**

#### ***I. Организационный момент.***

#### ***II. Фронтальная работа с классом.***

Повторить понятие процента; проценты и обыкновенные дроби; перевод процента в десятичную дробь и обратно; основные задачи на дроби.

#### ***III.***

Учитель. Немногие знают, что математика применяется в таких близких с ней науках, как физика, химия, но и в лингвистике, медицине, праве.

А знаете ли вы, что многие математики уже известные нам основной сферой своей деятельности считали именно право? А математика была лишь увлечением в свободное время. Это и создатель современной алгебраической символики Франсуа Виет, являющийся советником французских королей Генриха III и IV. Это и известный французский математик Пьер Ферма, который до конца жизни занимался юридической деятельностью. А также Готфрид Вильгельм Лейбниц, создатель дифференциального исчисления, состоявший на дипломатической службе у германских государей. Этот список можно продолжить. Не зря говорится, что «математика в порядок ум приводит».

Сегодня с вами мы будем участниками законодательного процесса. На уроке мы с помощью обыкновенных дробей и процентов будем определять правомочность принятия тех или иных решений. Для этого нам необходимо создать две команды.

*Пояснение.* Класс разделяется на 2 команды: «Государственная Дума» и «Центральная избирательная комиссия», а также создается экспертная группа (3-4 чел.), которая проверяет верность выполнения заданий обеих команд. Учитель оценивает по итогам урока работу двух команд и экспертной группы.

*Учитель.* В России законодательная власть представлена специальным органом — Федеральным Собранием, состоящим из двух палат — Государственной Думы и Совета Федерации.

Государственная Дума занимается разработкой и рассмотрением законопроектов в области конституционного законодательства, судебной реформы, социальной, аграрной политики и т.д.

Центральная избирательная комиссия (ЦИК) организует выборы в федеральные органы государственной власти, осуществляет контроль за соблюдением избирательных прав граждан, меры по организации финансирования выборов и т.д.

### **Задачи команды «Государственная Дума».**

*Выдержка из Конституции РФ.* Государственная Дума состоит из 450 депутатов, Совет Федерации — из 178 человек. Федеральный конституционный закон считается принятым, если за него проголосовали не менее  $\frac{3}{4}$  голосов от общего числа членов Совета Федерации и не менее  $\frac{2}{3}$  голосов от общего числа депутатов Государственной Думы.

### **Задача 1.**

Будет ли принят закон о Верховном Суде, если за него проголосовали 310 депутатов Государственной Думы и 133 члена Совета Федерации?

Решение:

1)  $\frac{2}{3}$  от 450 человек составляет 300 человек, то есть 310 человек превышает минимум в  $\frac{2}{3}$  общего числа депутатов;

2)  $\frac{3}{4}$  от 178 человек составляет 133,5 человек, то есть необходимо 134 человека, что недостаточно в данном случае.

**Вывод:** так как выполняется только одно из условий из двух, то закон принят не будет.

*Оценка решения экспертной группой.*

*Выдержка из Конституции РФ.* Предложение о поправках в Конституцию может вносить группа депутатов Государственной Думы численностью не менее  $\frac{1}{5}$  всех ее членов.

### **Задача 2.**

Будет ли принято предложение о поправке в Закон «О политических партиях», внесенной 92 депутатами Государственной Думы?

Решение: группа депутатов должна быть больше или равна  $\frac{1}{5}$  всех ее членов;  $\frac{1}{5}$  от 450 составляет 90 человек.

**Вывод:** предложение о поправке будет принято.

*Оценка решения экспертной группой.*

*Выдержка из Конституции РФ.* Федеральные законы принимаются большинством голосов от общего числа депутатов Государственной Думы.

*Учитель.* Большинство голосов понимается как число проголосовавших не менее 50% от общего числа депутатов плюс один голос.

*Оценка решения экспертной группой.*

### **Задача 3.**

При принятии закона «О гражданстве» «за» проголосовали 220 депутатов, отсутствовали на заседании по уважительной причине 30 депутатов. Будет ли принят данный закон?

Решение: 50% от 450 депутатов составляет 225 человек. Число отсутствующих на заседании не влияет на решение, так как важно число проголосовавших.

**Вывод:** закон принят не будет.

*Оценка решения экспертной группой.*

*Выдержка из Конституции РФ.* Предложение о пересмотре положений Конституции может быть одобрено при поддержке  $\frac{3}{5}$  голосов от общего числа членов Совета Федерации и депутатов Государственной Думы.

#### **Задача 4.**

Предложение о пересмотре положений главы 1 Конституции РФ поддержали 280 депутатов Государственной Думы и 106 членов Совета Федерации. Будет ли принято данное предложение?

Решение: 1)  $\frac{3}{5}$  от 450 человек составляет 270. Значит, первое условие выполнено; 2)  $\frac{3}{5}$  от 178 человек составляет 106,8. Значит, необходимо 107 проголосовавших, так как 106 человек будет меньше  $\frac{3}{5}$  от числа членов Совета Федерации. Второе условие не выполнено.

**Вывод:** предложение принято не будет.

*Оценка решения экспертной группой.*

#### **Задачи команды «Центральная избирательная комиссия».**

*Правовая справка.* Количество подписей, необходимых для регистрации кандидатов, не может превышать 2% от числа избирателей на территории данного избирательного округа.

#### **Задача 1.**

Численность избирателей в г. А по одномандатному избирательному округу № 1 составила 11223 человека. Гражданин Котов собрал подписи 227 человек. Будет ли зарегистрирован он как кандидат в депутаты?

Решение:  $11223 * 0,02 = 224,46$  (чел.), то есть максимальное число необходимых подписей — 224 человека. Котов будет зарегистрирован как кандидат в депутаты.

*Оценка решения экспертной группой.*

*Правовая справка.* Для установления достоверности сведений, содержащихся в подписных листах, избирательная комиссия производит проверку не менее 20% подписей избирателей от необходимого для регистрации кандидата.

#### **Задача 2.**

Для регистрации кандидата в депутаты по избирательному округу № 3 в г. А необходимо 231 подпись избирателей. Какое минимальное число подписных листов нужно проверить избирательной комиссии?

Решение: избирательной комиссии необходимо проверить 20 и более процентов подписных листов.

$231 * 0,2 = 46,2$  (чел.). Значит, минимальное число подписных листов — 47 штук, так как 46 листов будет меньше 20%.

*Оценка решения экспертной группой.*

*Правовая справка.* Если суммарное количество недостоверных или недействительных подписей избирателей, выявленных при выборочной проверке, составит 5 или более процентов от общего количества подписей, подлежащих проверке, то проводится дополнительная проверка еще 15% подписей от необходимого для регистрации числа.

### **Задача 3.**

При выборочной проверке 47 подписных листов в поддержку за выдвижение гражданина Петрова кандидатом в депутаты по округу № 3 было выявлено 3 недействительных. Необходима ли дополнительная проверка и сколько при этом подписей достаточно проверить?

Решение: дополнительная проверка нужна, если при выборочной проверке подписных листов было выявлено уже  $47 * 0,05 = 2,35$  (л.). Необходимо проверить еще  $231 * 0,15 = 34,65$  (л.), то есть достаточно проверить еще 35 подписных листов.

*Оценка решения экспертной группой.*

*Правовая справка.* Основанием для отказа в регистрации кандидата на пост Президента РФ может быть превышение им более чем 5% установленной законом предельной суммы расходов из средств избирательного фонда при финансировании избирательной кампании.

### **Задача 4.**

Предельная сумма расходов была установлена в размере 250 млн. рублей. Гражданин Сидоров потратил на свою избирательную кампанию 261 млн.

рублей. Будет ли данное обстоятельство причиной отказа в его регистрации как кандидата в Президенты РФ?

Решение:

1)  $250 \text{ млн.} * 0,05 = 12,5 \text{ млн. рублей}$  — на эту величину и меньше может быть превышена предельная сумма расходов;

2)  $261 \text{ млн.} - 250 \text{ млн.} = 11 \text{ млн. (р.)}$  — на столько превышена предельная сумма расходов гражданином Сидоровым.

**Вывод:** данное обстоятельство не противоречит нормам закона.

*Оценка решения экспертной группой.*

Учитель. Мы хорошо поработали! Теперь все правовые нормы Конституции точны, как математические законы. Вы убедились, что в разных сферах общественной жизни не обойтись без математических знаний.

**IV. Подведение итогов урока. Выставление оценок.**

**V. Домашнее задание.**